SMITHSONIAN INSTITUTION
274436
U. S. NATIONAL MUSEUM

3
22040
Smith
67

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ

VINGT-CINQUIÈME CAHIER.

3e série. Tome I.

Le siège de la Société est situé rue de l'Évêché, 25
(Maison MONARD).

SMITHSONIAN INSTITUTION
274436
U. S. NATIONAL MUSEUM

METZ
IMPRIMERIE PAUL EVEN
1908.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ

VINGT-CINQUIÈME CAHIER.

3e série. Tome I.

Le siège de la Société est situé rue de l'Évêché, 25
(Maison MONARD).

METZ
IMPRIMERIE PAUL EVEN
1908.

DESCRIPTION

DE

QUELQUES NOUVEAUX SERPHIDES

PAR

L'ABBÉ J.-J. KIEFFER.

Ceratepyris sulcatifrons *n. sp.*

♂. — Diffère de l'espèce typique par les deux prolongements du pronotum, qui se touchent à leur base; par le front qui est traversé par un profond sillon allant depuis le milieu jusque entre les antennes; par la coloration des antennes, dont le 1er article est noir, le 2e jaune et les suivants bruns; enfin par la nervure transverso-cubitale bien marquée. Taille: 4,5 mm. — France: Vitry-sur-Seine; éclosion le 8 septembre, sur tilleul. (Envoi de M. de Gaulle).

Allobethylus multicolor *n. sp.*

♀. — Tête rectangulaire, deux fois aussi longue que large, à peine élargie en avant, brillante, finement et densément ponctuée ou chagrinée; ocelles peu distincts; les postérieurs aussi près du bord occipital que l'un de l'autre. Yeux gris, assez grands, ovalaires, quatre fois aussi longs que les joues, distants du bord occipital de toute leur longueur, pubescents, distants l'un de l'autre de leur largeur. Palpes maxillaires ayant au moins 4 articles, les labiaux au moins 3. Mandi-

bules minces, graduellement mais faiblement élargies jusqu'au sommet qui est tronqué obliquement et finement denticulé. Antennes de 13 articles, plus courtes que la tête; scape en massue, aussi long que les 3 articles suivants réunis; 2e article un peu plus long que gros; 3e—12e transversaux; 13e aussi long que gros; flagellum filiforme. Thorax lisse. Pronotum graduellement élargi en arrière, beaucoup plus étroit que la tête et de moitié aussi large, un peu plus long que large. Mesonotum de moitié aussi long que le pronotum; sillons parapsidaux percurrents. Base du scutellum avec 2 fossettes petites, subcirculaires, distantes l'une de l'autre; disque graduellement aminci et arrondi en arrière. Ailes blanchâtres; deux cellules basales d'égale largeur et occupant le tiers alaire; 2e cellule basale ouverte sur tout le dessous; nervure transversale à peine oblique, formant un petit épaississement à la nervure costale, sans stigma; radius long, oblitéré dans son quart basal; sans autre nervure. Fémurs renflés, tibias inermes. Abdomen allongé et pointu. Tête d'un brun noir; mandibules, palpes, antennes, hanches et pattes d'un jaune paille; pronotum, scutellum, segment médian et abdomen d'un roux clair; mesonotum, mésopleures et métapleures d'un brun sombre. Taille: 1,5 mm. Nouvelle-Guinée: Marega. (Type au Musée de Budapest).

Pristocera Gaullei *n. sp.*

♂. — Tête plus longue que large, arrondie en arrière, avec une ponctuation grosse, profonde et peu dense; intervalles lisses et brillants; yeux glabres, un peu plus longs que leur distance du bord occipital; ocelles postérieurs 2—3 fois plus éloignés des yeux ou du bord occipital que l'un de l'autre; joues très petites; mandibules grossièrement ponctuées, graduellement élargies à l'extrémité qui est armée de 5 dents; clypeus caréné. Antennes insérées dans une excavation située de chaque côté entre le clypeus et l'œil; scape arqué, un peu plus long que les deux articles suivants réunis; 2e article presque transversal; 3e deux fois aussi long que le 2e; 4e un peu plus court que le 3e; les suivants graduellement amincis et allongés, avant-dernier plus de 2 fois

aussi long que gros ; pubescence très fine et appliquée. Pronotum transversal, sculpté comme la tête, trapézoïdal, avec une ligne enfoncée et transversale avant le bord postérieur. Mesonotum à peine plus court que le pronotum, à sillons parapsidaux percurrents. Scutellum lisse et brillant. Segment médian pas plus long que haut, marginé latéralement mais non postérieurement, à rides irrégulières en avant, transversales en arrière, avec une arête médiane atteignant presque la partie déclive, qui est assez abrupte et striée transversalement ; métapleures densément striées en long ; mésopleures grossièrement ponctuées en avant, lisses en arrière, bordées par une ligne de points au bord postérieur ; propleures lisses supérieurement, coriacées inférieurement. Ailes un peu teintées, 1re cellule basale étroite ; 2e et 3e égales ; nervure basale aboutissant à l'extrémité de la sous-costale ; stigma gros, ellipsoïdal ; nervure postmarginale égalant la moitié du radius ; celui-ci deux fois aussi long que la nervure basale ; cellule sous-médiane externe peu marquée, rhomboïdale, guère plus longue que large, la nervure sous-médiane prolongée jusque près du bord alaire. Fémurs antérieurs aussi gros que les autres ; métatarse antérieur égal aux trois articles suivants réunis ; crochets tarsaux trifides. Abdomen fortement déprimé, avec un sillon médian à sa base, segment anal avec deux grandes lamelles lancéolées et ciliées le long de leur bord interne. Noir ; écaillettes d'un jaune clair ; mandibules et tarses roux ; antennes, hanches et pattes d'un brun noir. Taille : 7,5 mm. — Dahomey : Konakri. (Envoi de M. de Gaulle).

Pristocera nigrita *Kieff.* ♀

Cet insecte n'était connu que du Congo. M. Ern. André vient de m'envoyer deux exemplaires provenant de Madagascar.

Aphelopus melaleucus var. *albicornis* n. var.

♂. — Noir ; tête, sauf le vertex, l'entourage des ocelles et la moitié supérieure des tempes d'un blanc de lait, comme les écaillettes ; antennes, hanches et pattes d'un blanc moins

pur. Sillons parapsidaux très rapprochés en arrière mais n'atteignant pas le bord. Stigma d'un brun roux ; radius arqué. Taille : 1,5 mm. — France : Lille. (Envoi de M. de Gaulle).

Phorbas *Ashm.*

Ce genre qui, jusqu'à cette année, ne comprenait qu'un représentant appartenant aux Etats-Unis, me demeure inconnu. Dans le Genera Insectorum, je lui ai assigné une place à côté de *Bocchus*, parmi les *Dryininæ*, parce que Ashmead, en l'établissant, a écrit : « Il est possible que *Phorbas* soit le mâle de mon genre *Bocchus*, avec lequel il concorde pour les caractères des mâchoires, des mandibules et des ailes, mais quant à la forme de la tête, du thorax et de l'abdomen, il en est tout à fait distinct. Parmi les autres genres, il se rapproche le plus d'*Aphelopus*, dont il se distingue par la tête largement transversale, par l'absence des sillons parapsidaux [1]) et le stigma lancéolé. » Un second représentant de ce genre vient d'être décrit pour les Etats-Unis par Brues (Bull. soc. Wisconsin 1907, vol. 5, p. 152). Chez cet insecte, le prothorax atteint les écaillettes, ce qui démontre que *Phorbas*, ou du moins l'insecte décrit sous le nom de *Phorbas longicornis* Br. est à placer non dans la tribu des *Dryininæ*, mais dans une des deux autres. La description donnée par Brues s'applique en tout point au genre *Labeo*, notamment quant à la nervation alaire, au stigma, à la présence des sillons parapsidaux, à la pubescence des yeux ; un seul point milite en faveur du genre *Phorbas*, c'est la forme de l'occiput qui, chez l'insecte de Brues, est « en arc se rapprochant de la ligne droite et excavé en arrière », tandis que, chez *Labeo*, l'occiput est profondément découpé en arrière. Une question importante à noter ici, c'est la biologie de *Phorbas longicornis :* « Cet insecte, écrit Brues, a été obtenu par le professeur Surface, d'un cocon attribué à un Microlépidoptère. Comme tous les autres représentants de ce groupe sont parasites de Cicadines et se forment eux-mêmes un cocon, il est probable que le propre cocon du Dryinide aura été pris pour celui d'un Lépidoptère ». J'ai démontré récemment qu'un

[1]) Le dessin indique, au contraire, des sillons parapsidaux.

insecte, décrit par Ratzeburg sous le nom de *Ceraphron albipes*, appartient au genre *Aphelopus*, qui diffère de tous les autres par l'absence de pattes ravisseuses chez la femelle, et qu'il diffère aussi des autres genres par son genre de vie. Ratzeburg écrit de cet insecte: « Obtenu de nymphes de *Bombyx pudibunda* et apparaissant en même temps que *Pimpla pudibunda*, mais un à un, et à des intervalles si distants, qu'il faut admettre qu'ils ont vécu solitaires dans les nymphes ». Le genre *Phorbas*, d'après sa biologie, et selon Ashmead, d'après sa morphologie, est donc voisin de *Aphelopus*, et il faut s'attendre à ce que la femelle de ce genre, encore inconnue ou méconnue jusqu'à présent[1]), soit dépourvue de pattes ravisseuses, qui lui seraient inutiles pour l'opération de la ponte.

Hadronotus montanus *n. sp.*

♂. — Tête à peine transversale, presque carrée, mate; ocelles postérieurs situés contre les yeux. Antennes filiformes, scape court, aussi long que les deux articles suivants réunis; 2e article pas plus long que gros; 3–12 un peu plus longs que gros; 13e allongé. Mesonotum plus long que large, lisse et brillant comme le scutellum, sans sillons parapsidaux; scutellum transversal, bord postérieur arqué. Ailes ciliées, sans nervure basale; nervure marginale égale à la stigmatique, qui est oblique, assez longue et nodiforme au bout; postmarginale trois fois aussi longue que la stigmatique. Abdomen distinctement plus long que le reste du corps, sublinéaire, à peine aminci aux deux extrémités, à six segments subégaux, un peu transversaux, mats, chagrinés, à bord postérieur lisse. Noir; scape et pattes d'un jaune vitellin; abdomen d'un brun marron sombre. Taille ♂: 1,6 mm. — Indes orientales: Matheran, à 800 mètres d'altitude (Biro).

La forme svelte du corps et surtout celle de l'abdomen semblent exclure cet insecte du genre *Hadronotus*.

---

[1]) Les antennes de *Phorbas laticeps* qui, selon Ashmead, sont grosses et pas plus longues que le thorax, semblent indiquer une femelle, tandis que celles de *P. longicornis*, qui, selon Brues, sont longues, grêles, presque aussi longues que le corps, conviennent au mâle.

Caloteleia Peyerimhoffi *n. sp.*

♀. — Tête et thorax à gros points qui ne se touchent pas; impression frontale peu marquée, presque lisse, aussi large que sa distance des yeux, avec une arête médiane. Yeux glabres. Ocelles postérieurs distants des yeux de leur diamètre seulement. Joues avec un sillon, à stries entre les points, n'atteignant pas la moitié de la longueur des yeux. Scape un peu aminci au bout: 2e article trois fois aussi long que gros, obconique; 3e à peine plus long que le 2e; 4e et 5e deux fois aussi longs que gros; sept derniers formant une massue peu grosse, aussi longs que gros, sauf le dernier qui est allongé. Sillons parapsidaux percurrents. Scutellum deux fois aussi large que long, ponctué comme le mesonotum, avec une ligne de gros points aux deux bords. Segment médian profondément découpé. Ailes n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen, à peine teintées; nervure marginale aussi longue que la stigmatique, qui est oblique, assez longue, nodiforme au bout; postmarginale aussi longue que la marginale: récurrente égale à la marginale; radius trois fois aussi long que la nervure récurrente; cubitus continuant la direction de la stigmatique; ces trois dernières nervures faiblement indiquées; par transparence, on voit une basale parallèle à la récurrente et aboutissant à l'origine de la marginale. Abdomen presque deux fois aussi long que la tête et le thorax réunis, fusiforme: premier segment avec une proéminence ou corne lisse, graduellement élargi d'avant en arrière, à peine transversal; les suivants à points très gros et se touchant, bord antérieur du 2e profondément strié; 6e ou dernier conique, un peu plus long que large; ventre ponctué comme le dessus. Noir: mandibules et pattes, sauf les hanches, rousses; antennes d'un roux sombre, sauf les six derniers articles. Taille: 4 mm. — Obtenu par M. Paul de Peyerimhoff d'œufs d'Ephippiger. Algérie: Alger-Mustapha.

PROTELENOMUS *n. g.*

Tête transversale. Antennes de la femelle de 11 articles, sans massue. Pronotum non visible d'en haut. Mesonotum semicirculaire. Scutellum subtriangulaire, plus long que large. Metanotum retombant presque perpendiculairement sur le

segment médian qui est profondément découpé en deux lobes obtus. Nervure sous-costale atteignant le bord vers le milieu de l'aile et y formant une nervure marginale ponctiforme ; nervure stigmatique longue et très oblique. Tibias renflés ; éperons 1, 2, 2 ; celui des pattes antérieures glabre et bilobé ; métatarse au moins deux fois aussi long que les quatre articles suivants réunis ; articles 2—4 transversaux ; 5e aussi long que les trois précédents réunis ; crochets tarsaux grands, presque aussi longs que le 5e article tarsal, fortement courbé, avec une grosse dent à leur base. Abdomen ellipsoïdal, non marginé ; second segment plus long que tous les autres réunis. Ce genre diffère de *Telenomus* par la forme des antennes et des tarses.

Protelenomus flavicornis *n. sp.*

♀. — Tête plus large que le thorax, presque deux fois aussi large que longue, luisante et très finement ponctuée ; une impression longitudinale, peu large et peu profonde, s'étend d'entre les antennes jusque près de l'ocelle antérieur. Joues un peu plus longues que les yeux, traversées par un sillon. Yeux glabres. Ocelles postérieurs touchant presque les yeux. Scape subcylindrique, dépassant à peine le sommet de la tête, inséré contre la bouche, aussi long que les quatre articles suivants réunis ; 2e et 3e articles égaux, obconiques, un peu plus longs que gros ; 4—10 graduellement et très faiblement épaissis, à peine transversaux ; 11e un peu plus long que gros. Thorax ovoïdal, mat, finement ponctué. Mesonotum avec deux arêtes très divergentes en avant, évanouis avant le bord antérieur, aboutissant à chaque extrémité du sillon qui sépare le mesonotum du scutellum. Ailes blanchâtres ; nervures très pâles. Tibias antérieurs aussi longs que les tarses. Abdomen aussi long que le reste du corps, aplati, composé de six segments distincts ; premier segment au moins deux fois aussi large que long, égal aux 3e et 4e réunis, densément strié : 2e segment un peu plus long que large, deux fois aussi long que les quatre suivants réunis, densément strié, avec une rangée transversale de fossettes le long du bord antérieur ; 3—6 lisses. Noir ; mandibules, antennes, hanches et pattes d'un jaune clair. Taille ♀ : 2 mm. — Birmanie : Bhamo, en août (Fea).

QUATRIÈME CONTRIBUTION

A LA

FAUNE ET A LA FLORE DE BITCHE [1]

PAR

M. L'ABBÉ J.-J. KIEFFER

Docteur ès-sciences, professeur à Bitche.

I. COLÉOPTÈRES.

Clivina collaris *Herbst.* (D. Bg.) [2]
Tachys bistriatus *Duft.* (D. Bg.)
Blechrus maurus *Sturm.* (D. Bg.)
Dischyrius gibbosus *Herbst.* (D. Bg.)

Copelatus ruficollis *Schall.* (D. Bg.)
Agabus Sturmi *Gyll.* C'est l'insecte que j'avais nommé autrefois *congener.* (D. Bg.)

Bolitobius atricapillus *F.* (D. Bg.)
— **exoletus** *Er.* (D. Bg.)
— **pygmaeus** *Er.* (D. Bg.)
— **trinotatus** *Er.* (D. Bg.)
Tachyporus obtusus *L.* (D. Bg.)
— **hypnorum** *F.* (D. Bg.)
— **chrysomelinus** *L.* (D. Bg.)

[1]) Bull. Soc. Hist. Nat. de Metz. XVI, 1884; XVII, 1887; XVIII, 1893.
[2]) D. Bg. = Déterminé par M. J. Bourgeois.

Aleochara fuscipes *F.* (D. Bg.)
Myrmedonia canaliculata *F.* (D. Bg.)
Prognatha quadricornis *Kirb.* (D. Bg.)
Conosoma pubescens *Grav.* (D. Bg.)
Lathrimœum melanocephalum *Ill.* Trouvé hivernant dans un champignon ligneux et décomposé. (D. Bg.)

Chennium bituberculatum *Latr.* J'ai trouvé ce Psélaphien, déjà signalé dans ma 1re Contribution, vivant en société de *Tetramorium cæspitum* L. sous une pierre.
Euconnus hirticollis *Ill.* (D. Bg.)

Necrodes littoralis *L.* Mai.
Agathidium atrum *Payk.* Sous les mousses. (D. Bg.)
Cryptarcha imperialis *F.* (D. Bg.)
Bitoma crenata *F.* Larves, nymphes et imago dans des champignons ligneux et entrant en décomposition. (D. Bg.)
Scaphidium quadrimaculatum *Ol.* Dans des champignons ligneux et décomposés. (D. Bg.)
Nosodendron fasciculare *Ol.* Commun dans les plaies des Ormes. (Dét. L. Bedel).
Rhizophagus depressus *F.* (D. Bg.)
— **bipustulatus** *F.* (D. Bg.)
Mycetea hirta *Marsh.* (D. Bg.)
Cerylon histeroides *F.* (D. Bg.)
Byturus tomentosus *F.* Sur les fleurs des framboisiers ; larve dans les framboises.
Dasycerus sulcatus *Brong.* Commun dans les champignons.

Aphodius inquinatus *F.* Trouvé hivernant dans un champignon ligneux et entrant en décomposition. (D. Bg.)
Cetonia hirta *Fabr.* Abondant sur les fleurs de *Taraxacum* en avril et mai.
Agrilus Solieri *Cast.* Obtenu en grand nombre en mai, de branches de chêne mortes.
Chrysobothris affinis *F.* Sous l'écorce de branches de charme. (D. Bg.)

Diacanthus bipustulatus *L.* (D. Bg.)

Adrastus nitidulus *Marsh.* C'est l'insecte que j'ai cité antérieurement sous le nom de *A. umbrinus* (D. Bg.)

Cyphon Paykuli *Guér.* (D. Bg.)
Troglops albicans *L.* Sur les ruches: juin—juillet (D. Bg.).
Cis alni *Gyll.* (D. Bg.)
— **boleti** *Scop.* En grand nombre dans des champignons ligneux et entrant en décomposition. (D. Bg.)
— **hispidus** *Gyll.* Larves, nymphes et insectes parfaits en très grand nombre dans des champignons ligneux et décomposés. (D. Bg.)
Ptinus Aubei *Bold.* Obtenu de galles de *Biorrhiza pallida* Ol. (D. Bg.)
Ennearthron affine *Mellié.* Dans des champignons ligneux et décomposés. (D. Bg.)

Mordellistena parvula *Gyll.* (D. Bg.) Dans les tiges d'*Artemisia vulgaris*; la larve se forme des conduits irréguliers dans la moelle.

Tychius crassirostris *Kirsch.* Produit des renflements sur la nervure de *Medilotus officinalis.*
Apion pomonæ *Fabr.* Très commun, en août et septembre, sur le dessous des feuilles de chêne, le long des nervures. (D. Bg.)
— **nigritarse** *Kirb.* Avec le précédent, sur la face inférieure des feuilles de chêne.
— **Hookeri** *Kirb.* Larve dans le réceptacle de *Achillea Ptarmica.* en septembre. (D. Bg.)
— **sorbi** *Herbst.* Mêmes mœurs, sur *Anthemis cotula.*
— **fuscirostre** *Fabr.* Extrêmement abondant en août et septembre dans les gousses de *Sarothamnus scoparius.* (Dét. Bedel.)
— **pubescens** *Kirb.* Dans des renflements des tiges de *Trifolium aureum* et *procumbens.*
— **vicinum** *Kirb.* Produit des renflements sur la tige de *Mentha aquatica.* (D. Bg.)
— **atomarium** *L.* Produit des renflements sur la tige de *Thymus serpyllum.*
— **cruentatum** *Walt.* (D. Bg.)

Dorytomus taeniatus *Fabr.* (D. Bg.) Dans les châtons renflés et contournés, sur *Salix Caprea, aurita* et *cinerea.*

Ceutorrhynchus contractus *Marsh.* (D. Bg.) C'est l'insecte que j'ai nommé antérieurement *cœrulescens.*

Nanophyes hemisphæricus *Ol.* Dans des renflements des tiges de *Lythrum Hyssopifolium*, près de Thionville.

Limnobaris T. album *L.* (D. Bg.)

Brachonyx pineti *Payk.* **(indigena** *Herbst.)* Obtenu d'une galle de *Biorrhiza pallida* Ol. Probablement que ces insectes s'étaient réfugiés dans ces galles pour hiverner. On trouve fréquemment leurs larves dans les gaines de *Pinus silvestris.*

Mecinus janthinus *Germ.* Dans des renflements fusiformes et peu apparents des tiges de *Linaria vulgaris.*

Taphrorhynchus bicolor *Herbst.* (D. Bg.)

Hylurgus piniperda *L.* Trop commun. A la fin de juillet, on trouve sous les pins une quantité de jeunes pousses tombées à terre et longues de 5 à 15 centimètres, dont l'intérieur a été creusé par le Xylophage; souvent on y trouve encore l'insecte lui-même.

Hylastes palliatus *Gyll.* Assez commun sous l'écorce des pins.

Xyloterus lineatus *Ol.* Perfore le bois sur des hêtres et des chênes qui commencent à se dessécher.

Bostrychus bidens *F.* Très commun en mars et avril sous l'écorce des branches de pin mortes.

Xyleborus dispar *F.* Dans le bois des chênes récemment abattus; on trouve parfois jusqu'à huit femelles serrées l'une contre l'autre dans les conduits qu'elles se sont creusés. Philippsbourg. (Déterminé par M. Strohmeier, comme les trois suivants).

— **dryographus** *Er.* Avec le précédent, mais rare.

— **Saxesenii** *Rotz.* Avec les précédents, dans des conduits qui suivent la direction des rayons médullaires; parfois environ 50 individus réunis ensemble.

Platypus cylindricus var. **cylindriformis** *Reitt.* Cette variété qui, jusqu'à présent, n'avait pas été observée en Europe, et qui a été découverte dans les bois de Philippsbourg par M. Strohmeier, est abondante dans le bois des chênes. Les racines mises à nu, paraissent comme criblées de

trous; si on coupe un tronçon d'une de ces racines, on remarque, presque dans chaque conduit, l'insecte parfait et la larve. Eclosion en avril; il y a probablement deux générations par an. Les troncs de chêne qui ont été abattus, ne sont attaqués par l'insecte que sur la partie qui touche le sol et dont l'écorce demeure encore fraîche. Un tronc de chêne abattu, qu'on avait laissé sur place depuis l'année précédente, était criblé de trous sur le dessous, tandis que la partie qui ne touchait pas le sol était demeurée indemne.

Ips quadriguttatus *L.*

Gracilia pygmaea *L.* (D. Bg.)
Necydalis major. *L.* Un seul exemplaire.
Monohamnus sutor *L.*
Saperda phoca *Frochl.*
Stenostola ferrea *Schrank.*

Rhipiphorus paradoxus *L.* Obtenu d'un nid de *Guêpes.*

Diacanthus cruciatus *L.* Sur *Salix Caprea*, en mai.

Prasocuris phellandrii *L.* Trouvé hivernant sous les gaines de *Scirpus silvaticus.* (D. Bg.)
Phyllotreta brassicae *F.* Trouvé hivernant dans un champignon ligneux et décomposé. (D. Bg.)

Hyperaspis campestris *Herbst.* (D. Bg.)
Coccidula rufa *Herbst.* (D. Bg.)

II. HYMÉNOPTÈRES.

J'ai publié en 1898 (Mitteil. Philomat. Ges. Strassburg) une liste des Hyménoptères des environs de Bitche, à laquelle il faut ajouter ce qui suit.

Tenthredinidae.

Encarsioneura Sturmii *Kl.* Larves sur les feuilles de *Impatiens Noli-tangere*, en septembre: Neubach. Le nombre des représentants de cette famille observés aux environs de Bitche est porté maintenant à 182.

Cynipidae.

Aux 108 espèces mentionnées jusqu'à présent, il faut ajouter les 22 qui suivent:

Aulax Latreillei *Kieff.* Galles sur *Glechoma hederacea* L.

— **Andrei** *Kieff.* Dans de petites nodosités des feuilles de *Hypochœris maculata* L. Main-du-Prince.

Cecconia valerianellae *Thoms.* Dans les fruits gonflés de *Valerianella olitoria.*

Cynips conglomerata *Gir.* Galles de bourgeon sur *Quercus pedunculata* entre Bitche et Reyersweiler. C'est le premier représentant de ce genre trouvé en Alsace-Lorraine.

Allotria urticarum *Kieff.* Parasite de *Aphis urticariæ.*

— **flaviceps** *Kieff.* Parasite de *Aphis rosæ* L.

— **luteipes** *Kieff.* Parasite d'un *Aphis* sur *Heracleum Sphondylium* L.

Psilosema longicorne *Kieff.* Sur fleurs d'Ombellifères.

Diglyphosema centaureæ *Kieff.* Dans des tiges sèches de *Centaurea Scabiosa.*

Chrestosema antennale *Kieff.* Sur les fleurs de *Peucedanum*, en septembre.

Psilodora intermedia *Kieff.* Sur les fleurs de *Peucedanum.*

Kleidotoma striatella *Kieff.* Parasite de *Clinodiplosis crassinervis* Kieff.

Adieris apicalis *Kieff.* En avril.

Cothonaspis brevicornis *Kieff.* Sur les fleurs de *Spiraea Aruncus* L.

Eucoila agaricorum *Kieff.* Parasite de larves de Diptères dans des Agarics.

— **fimbriata** *Kieff.* Sur les fleurs des Ombellifères, en septembre.

— **Schmidti** *Gir.* Pond dans les Bolets habités par des larves de Diptères.

— **hungarica** *Kieff.* Sur les Ombellifères, en octobre.

— **magnicornis** *Kieff.* Sur les fleurs de *Heracleum*, en septembre.

Anacharis typica *Walk.* Septembre.

Aegilips nitidula *Dalm.* Sur bois en septembre.

Amblynotus opacus *Hart.* Variété à fémurs postérieurs noirs.

Chalcididae.

Les trois espèces suivantes portent à 106 le nombre des Chalcidides des environs de Bitche:

Tridymus torymiformis *Ratz.* De galles de *Rhabdophaga Karschi* Kieff. (Dét. par Ashmead).

Entedon metallicus *Nees.* De galles de *Mayetiola poae* Bosc. (Dét. par Ashmead).

Tetrastichus inunctus *Nees.* Parasite de *Mayetiola poae* Bosc. (Dét. par Ashmead).

Braconidae (Dét. Szepligeti).

J'ai mentionné antérieurement onze espèces de Braconides.

Bracon anthracinum *Nees.*

— **errans** *Wesm.* et une espèce non encore décrite.

Agathis syngenesiæ *Nees.* ♂ variété.

Iphiaulax impator *Scop.*

Microgaster tibialis *Nees.*

Chelonus sulcatus *Nees.* var. 1, ♂.

Sigalphus elongatus *Nees.* var. n.

Apanteles congestus *Nees.*

Blacus armatus *Wesm.*

Diospilus ephippium *Nees.* var.

Dacnusa sp. n.

— **bathyzona** *Marsh.* (Dét. Marshall).

Ichneumonidae.

Aux 102 espèces citées antérieurement, il faut ajouter les 61 qui suivent:

Ichneumon computatorius *(Müll.)* Cosm. ♀. Hivernant sous les mousses. D. K.[1])

— **disparis** *Poda (flavatorius* Cosm.) ♀. Hivernant sous les mousses et les écorces. D. K.

— **extensorius** *Grav. (luctatorius* Holmgr.) D. K.

— **gracilentus** *Cosm.* Outre le type ♀ déjà mentionné, une variété ♂ se rapprochant de var. 2 de Wesm. D. K.

— **inquinatus** *Cosm.* ♀. Sous les mousses en hiver. D. K.

— **multiannulatus** *Grav.* ♂ var. *(deliratorius* Cosm.) D. K.

[1]) Déterminé par Kriechbaumer.

Ichneumon nigritarius *Grav.* Cosm. ♂ var. 1. D. K.
— **pistorius** *(Grav.) Wesm. (deliratorius* Grav.) var. 1 ♀ avec une sculpture anormale sur les deux premiers segments abdominaux. D. K.
— **stramentarius** *Grav.* ♀. Hivernant sous les mousses et les écorces. D. K.
— **suspiciosus** *Cosm.* ♀. Hivernant sous les mousses. D. K.
— **tergenus** *Grav.* ♀. D. K.
— **tuberculipes** *Cosm.* ♀. Hiverne sous les mousses et les écorces. D. K.
— **xanthorius** *Först.* ♀. D. K.
Amblyteles funereus *(Grav.) Cosm.* ♀. D. K.
— **fuscipennis** *Wesw.* Cette espèce, déjà indiquée, a été obtenue d'une chrysalide de *Sphinx tithymali.*
— **lotharingicus** *Rud.* Nouvelle espèce, décrite par Rudow.
— **nitens** *Christ.* ♂ var. *(vespertinus* Grav.) D. K.
— **mesocastanus** *Cosm.* var. 2. D. K.
— **quadripunctarius** *Müll.* ♀ *(natatorius* F.) D. K.
Alomyia ovator *Cosm.* ♀. var. 2. *(nigra* Grav.) D. K.
Automalus alboguttatus *Grav.* Cette espèce, déjà citée, a été obtenue d'une chrysalide de *Bombyx.*
Platylabus cothurnatus *Grav.* ♂. D. K.
Hoplismenus lamprolabus *Wesw.* ♀. Sous les écorces, en hiver. D. K.
— **perniciosus** *Grav.* ♀. Hiverne sous les mousses.
Chasmodes lugens *Grav.* Sous les écorces, en hiver. D. K.
— **motatorius** *Grav.* Sous les mousses en hiver.

Hemiteles fulvipes *Gr.* ♀. D'un cocon blanc fixé aux herbes. D. K.
Phygadeuon dumetorum *(Grav.) Tasch.* ♀. D. K.
— **nanopterus** *Kriechb.* Espèce nouvelle décrite par Kriechbaumer.
— *n. sp.* De galles de *Mayetiola poae* Bosc.
Cryptus dentatus *Tasch.* ♂. Parasite de *Mordellistena parvula* Gyll. D. K,
— **minator** *Grav.* D. K.
Spilocryptus migrator *(Grav. ex p.) Tschek* ♂ ♀. Obtenu d'une pupe de *Cimbex.* D. K.

Microcryptus barizonus *Grav.* ♀. *(pteronorum* Hart.). De pupes de *Lophyrus*. D. K.
Mesolecus lophyrorum *Hart.* *(frutetorum* Hart.). De pupes de *Lophyrus*. D. K.
Pezomachus ocissimus *Först.* Variété formant peut-être une espèce nouvelle. D. K.
Trematopygus *sp.?* D. K.

Ephialtes abbreviatus *Thoms.* ♀. D. K.
— **carbonarius** *Christ.* ♀. D. Szepligeti et K.
— **curvipes** *Holmgr.* ♂. D. K. De galles de *Asphondylia pimpinellæ*.
— **extensor** *(Pz.). Thoms.* ♀. D. K.
— **glabratus** *Ratz.* ♂. De cônes d'*Epicea*. D. K.
— **mesocentrus** *(Grav.* ♂) *Kriechb.* ♀. D. K.
— **serripes** *Hart.* ♂. Obtenu de calathides de *Centaurea Jacea* habitées par *Aulax jaceae* et des larves de Diptères.
— **varius** *Grav.* Dét. par Szepligeti.
Perithous albicinctus (*Grav.* ♀) ♂. Le mâle de cette espèce était encore inconnu. D. K.
Pimpla maculator *Fabr.* Dét. par Szepligeti.
— **nucum** *Ratz.* Obtenu de pousses de chêne habitées par des larves de Rhynchophore. D. K.
— **inquisitor** *Scop.* ♂ ♀. De *Apoderus coryli*. Dét. par Szepligeti.
Glypta resinanæ *Ratz.* ♂. De galles résineuses sur *Pinus silvestris*. D. K.
Lissonota fracta *Tasch.* D. K.
Odontomeris quercinus *Thoms.* D. K.
Xylonomus brachylabis *Kriechb.* ♀. De larves de *Bostrychus* dans des rameaux de *Picea*. D. K.
Stenaracus gladiator *Grav.* Dét. par Szepligeti.

Bassus albosignatus *Grav.* var. 1. D. K.
Chorinæus cristator *Grav.* ♀. D'une chrysalide sur feuille de chêne. D. K.
Exothus femoratus *Grav.* Dét. par Szepligeti.
Sphecophaga vesparum *Ratz.* ♀. D'un nid de *Vespa vulgaris* D. K.

Holocnema cothurnata *Holmgr.* ♂. De pupes de *Lophyrus*. D. K.

Anomalon xanthopus *Grav.* ♂. var. (*armatum* Cosm.) D. K.
Limneria flaviventris *Ratz.* ♂. De cônes de *Picea*. D. K.
Campoplex leptogaster *Holmgr.* ♂. (*macrostylus* Först. ♀). D. K.
Aspidogonus abietis *Hart.* ♂ ♀. De cônes de *Picea*. D. K.

Evaniidæ.

Evania appendigaster *L.*
Brachygaster minutus *Ol.*
Gasteruption Tournieri *Schlett.* Fleurs d'Ombellifères.
— **pedemontanum** *Tourn.* Avec le précédent.
— **terrestre** *Tourn.* Avec les précédents.
— **Thomsoni** *Schlett.* Sur les fleurs de *Spiræa Aruncus*, en juin et juillet.
— **distinguendum** *Schlett.* Sur Ombellifères.
— **paternum** *Schlett.* Sur les fleurs de *Spiræa Aruncus*, en juin.
— **pyrenaicum** *Guér.* Sur Ombellifères.

Serphidæ.

Cosmocoma ovulorum *L.* Parasite d'œufs de Lépidoptères.
Anteon vulgaris *Kieff.* Sur les herbes.
— **trivialis** *Kieff.* Clairières des bois.
Aphelopus albipes *Kieff.* Clairières des bois.
— **melaleucus** *Dahlb.* Avec les précédents.
Labeo excisus *Westw.*
Goniozus claripennis *Först.*
Bethylus cephalotes *Först.*
— **fuscicornis** *Jur.*
Serphus gravidator *D.*
Phœnoserphus pallipes *Hal.*
— **calcar** *Hal.*
— **viator** *Hal.*
Cryptoserphus longicalcar *Kieff.* Pond dans les champignons.
Exallonyx niger *Nees.*
— **ater** *Nees.*

Exallonix ligatus *Nees.*
— **hyalinipennis** *Kieff.*
— **subserratus** *Kieff.* Parasite de *Phora rufipes*, en avril.
Paragryon pedestris *Kieff.*
Diphora montana *Kieff.* Sur les herbes des bois, en automne.
Miota rufipes *Kieff.* Sur les herbes des bois, en septembre.
Oxylabis graciliventris *Kieff.* Avec le précédent.
— **maculatus** *Kieff.* Avec les précédents.
Zelotypa sciarivora *Kieff.* Parasite de larves d'un *Sciara.*
Pantolyta semirufa *Kieff.* Sur les herbes des bois.
Xenotoma rufipes *Kieff.* Clairières des bois.
Anectata bitensis *Kieff.* Juillet.
Hemilexis subtruncata *Kieff.* Obtenu d'une galle de Cécidomyie.
Aneurhynchus montanus *Kieff.*
Paramesius unifoveatus *Kieff.* Pré tourbeux près Philippsbourg, en juillet.
— **bifoveatus** *Kieff.* Avec le précédent.
— **rufipes** *Westw.* Sur les herbes des bois.
— **tenuicornis** *Kieff.* Herbes des bois, en septembre.
Spilomicrus gracilicornis *Kieff.* Clairières des bois, en automne.
— **carinatus** *Kieff.* Les 36 exemplaires capturés dans une clairière en automne, étaient tous des mâles.
— **integer** *Thoms.* Sur les 23 exemplaires capturés il n'y avait que 2 femelles.
— **nigriclavis** *Marsh.* Avec les précédents; trois exemplaires.
— **nigripes** *Thoms.* Avec les précédents.
Diapria (Tropidopria) conica *L.* La plus commune des espèces de cette famille.
— **elegans** *Jur.* Clairières des bois.
— **carinata** *Thoms.* Sur fleurs de *Peucedanum*, en septembre.
Planopria *n. nov.* **(Diapria** *Ashm.* non *Latr.*)
Trichopria cilipes *Kieff.* Sur les herbes, en automne.
Galesus fuscipennis *Curt.* Juillet.
Loxotropa rufocincta *Kieff.* Sur les herbes des bois, en automne.
Aphanogmus fasciipennis *Först.*

Ceraphon nigrelliceps *Kieff.*
Conostigmus testaceipes *Kieff.*
Megaspilus glaber *Boh.*
Lygocerus antennalis *Kieff.*
Lagynodes pallidus *Boh.*
Lagynodes rufescens *Ruthe.*
— **niger** *Kieff.* Sur les herbes des bois, en septembre et octobre.

Chrysididæ.

Chrysis auripes. Dét. par Fries.

Sphegidæ.

Cemomus rugifer *Dahlb.* Larve dans des loges creusées dans la moelle des tiges creuses de Ronces, comme celle de *C. unicolor* Dahlb.; la pseudonymphe de la 1re est d'un orangé vif, celle de la 2e est d'un jaune très clair.

Oxybelus uniglumis *L.* Commun dans les chemins, où elle niche en terre; elle transporte environ une douzaine de mouches dans son terrier et y dépose un œuf fixé à un des Diptères; sa proie la plus ordinaire est *Homalomyia canicularis* L. (Zur Lebensweise von *Oxybelus uniglumis* Dahlb. und ihrer Parasiten von J.-J. Kieffer, in Allg. Zeitschr. f. Entom. 1902 vol. 7 p. 81–84).

Mutillidæ.

Mutilla rufipes *Fbr.* ♂ ♀. Pénètre dans les terriers de *Oxybelus uniglumis* dont elle est très probablement parasite.

Myrmosa melanocephala *Fbr* ♀. La femelle de cette espèce s'introduit également dans les terriers d'*Oxybelus uniglumis*, ainsi que dans ceux d'un *Oxybelus* plus petit qui se forme un terrier plus profond et toujours ouvert, et qui approvisionne son nid avec des Diptères du genre *Chlorops*.

Apidæ.

Je donne ici la liste des Apides qui m'ont été déterminées par Friese, à l'exception de celles marquées d'un astérisque.

Halictus cylindricus *Fbr.* ♂ ♀. Commun sur les fleurs; mai-octobre.

Halictus flavipes *Fbr.* ♀. Commun en octobre et novembre sur *Leontodon.*
— **lævigatus** *K.* ♀.
— **leucozonius** *K.* ♀.
Halictus minutus *K.* Sur *Crepis virens*, en octobre.
— **morio** *Fbr.* Sur *Leontodon* en novembre.
— **quadrinotatus** *K.* ♀. Sur les fleurs de saules en mars.
— **sexcinctus** *Fbr.* ♀.
Andrena albicans *Müll.* ♀ ♂. Fleurs d'*Arabis alpina*, en mars.
— **albicrus** *K.* ♀.
— **cineraria** *L.* Sur *Arabis alpina*, avril et mai. *
— **convexiuscula** *K.* ♀. Juin.
— **fulvicrus** *K.* *
— **gwynana** *K.* Sur fleurs de saules en mars ; dans les chemins sablonneux, en avril.
— **Hattorfiana** *Fbr.* *
— **nigroænea** *K.*, en mai.
— **parvula** *K* ♂.
— **pilipes** *Fbr.* ♂.
— **præcox** *Scop.* Sur les saules fleuris, en mars.
— **propinqua** *Schenk.* ♂ ♀. Sur les fleurs des saules, en mars.
— **thoracica** *Fbr.* ♂ ♀. Commun en avril sur les fleurs de *Taraxacum.*
— **tibialis** *K.* Sur fleurs, en avril et mai.
— **florea** *K.* ♂.
Colletes daviesana *K.* ♂ ♀. Se creuse des conduits cylindriques dans les rochers, sur les bords de la route de Bitche à Breitenbach.
Rhophites quinquespinosus *Spin.* ♂ ♀. Sur fleurs d'*Euphrasia* en juillet ; les Apides passent la nuit dans les fleurs.
— **Panurgus banksianus** *K.* (*ater* Latr.) ♂.
— **lobatus** *Fbr.* ♂.
Dasypoda plumipes *Panz.* (*hirtipes* Ill.) ♂ ♀.
Eucera longicornis *L.* ♂ ♀. Commun dans les chemins sablonneux dans lesquels il niche.
Anthophora furcata *Panz.*
— **intermedia** *Lep.* var. *retusa* L.
— **pilipes** *Fbr.* ♂ ♀. Sur *Arabis alpina*, en mars et avril.

Heriades maxillosa *L* ♂.
Osmia aurulenta *Panz.* Obtenu de *Helix nemoralis.*
— **bicornis** *L.* ♂ ♀. Commun sur *Arabis alpina* en mars et avril; niche dans les vieilles poutres
Osmia cornuta ♂. en avril et mai.
Megachile centuncularis *L.* *
— **circumcincta** *K.* ♀.
— **ericetorum** *Lep.* Sur les fleurs des capucines, sur lesquelles ils se posent en relevant leur abdomen.
— **lagopoda** *L.* ♀, septembre.
Anthidium manicatum *L.* Les ♂ en automne sur *Betonica officinalis.*
Bombus agrorum *Fbr.* ♂ ♀.
— **hortorum** *L.* ♂ ♀. *
— **lapidarius** *L.* ♂ ♀.
— **pratorum** *L.* ♂ ♀. Sur *Lamium purpureum*, en avril.
— **rajellus** *K.* ♀.
— **silvarum** *L.* ♀.
— **soroensis** *Fbr.* var. *proteus.*
— **hypnorum** ♀.
— **terrestris** *L.* et var. *lucorum* ; niche en terre.
— **variabilis** *Schmied.* ♀ et var. *notum* ♀.
Psithyrus campestris *Pz.*
— **rupestris** *Fbr.* ♂.
— **vestalis** *Fourcr* ♂.
Nomada flavoguttata *K.* ♂.
— **jacobææ** *Pz.* ♀.
— **lineola** *Pz.* ♂. Sur saules fleuris, en mars.
— **solidaginis** *Pz.* ♂ en août.
— **succincta** *Pz.* ♀ en mai.
Apis mellifica *L.*

III. DIPTÈRES.

Metopia leucocephala *Meig.* Obtenu en nombre, de pupes recueillies dans les terriers de *Oxybelus uniglumis.* Dét. par Girschner.
Sphixapata conica *Meig.* (*Miltogramma conica*). J'ai obtenu huit exemplaires de cette espèce, de pupes trouvées au

nombre de 1 à 4 dans les terriers de *Oxybelus uniglumis*. Dét. par Girschner.

Macronychia griseola *Fall.* (*Miltogramma griseola*). Un exemplaire obtenu d'un puparium recueilli dans un terrier d'*Oxybelus uniglumis*. Dét. par Girschner.

Anthomyia pluvialis *L.* Obtenu un exemplaire d'un puparium trouvé dans un terrier d'*Oxybelus uniglumis*. Dét. par Girschner.

Anthomyia radicum *L.* Cet insecte est indiqué par Schiner comme vivant dans les racines de diverses plantes et dans les excréments. J'en ai obtenu trois mâles de puparium trouvés dans un terrier de *Oxybelus uniglumis*. Dét. par Girschner.

Chortophila trichodactyla *Rond.* Un mâle obtenu d'un puparium placé à côté du cocon du Sphégide, dans un terrier de *Oxybelus uniglumis*. Dét. par Girschner.

Teichomyza fusca *Macq.* Abondant ainsi que les larves, dans les lieux d'aisances; aussi à Metz. Dét. par Mik. (J'ai décrit la larve de cet insecte dans Illustr. Zeit. f. Entom.).

Spilographa alternata. Obtenu de fruits de *Rosa canina* L. Dét. par Girschner.

Bombylius major *L.* Sur les fleurs.

Acidia lucida *Zett.* Une femelle pondant sur un fruit de *Lonicera xylosteum*, en juin.

Anomoia antica *Wied.* Une femelle pondant sur un fruit de *Cratægus Oxyacantha*, en août.

Agromyza lutea *Meig.* Larve dans les feuilles de *Impatiens Noli-tangere*.

Molophilus ater *Meig.* Commun sur les fleurs de *Caltha*, en mars et avril; j'ai obtenu l'insecte de larves vivant entre les racines de *Carex*. Dét. par Mik.

Spania nigra *Meig.* Obtenu d'un puparium enfoncé dans le thalle d'un *Pellia Neesiana*. Dét. par Mik.

Empis meridionalis *Meig.* Larve sous les gaines de *Scirpus silvaticus*.

Oxypterum pallidum *Leach.* Sur hirondelles.

Braula cæca *N.* Commun sur les abeilles.

Cecidomyidæ.

A rapporter ici toutes les espèces marquées d'un astérisque dans la Synopse des Cécidomyies d'Europe[1]) et dans la Suite à la Synopse[2]).

Leptosyna quercus *Kieff.* Larves dans le bois de chêne.

Campylomyza melanoptera *Kieff.*

— **pulchricornis** *Kieff.*

Ledomyia connata *Kieff.* Insecte xylophile, comme les cinq suivants.

— **divisa** *Kieff.*

— **lineata** *Kieff.*

— **obscuripennis** *Kieff.*

Brachyneura minima *Kieff.*

— **squamata** *Kieff.*

Trotteria umbelliferarum *Kieff.* Fleurs gonflées de diverses Ombellifères.

— **sarothamni** *Kieff.* Fleurs gonflées de *Sarothamnus.*

Lasioptera cerealis var. **fasciata** *Kieff.*

— **longipes** *Kieff.*

— **niveocincta** *Kieff.*

— **flexuosa** *Winn.* Tige de *Phragmites.*

— **populnea** *Wachtl.* Galles sur feuilles du Tremble.

— **rufa** *Kieff.*

Dasyneura brachypsectra *Kieff.* Insecte xylophile.

— **capsulae** *Kieff.* Sur *Euphorbia cyparissias.*

Atrichosema aceris *Kieff.* Renflement du pétiole de *Acer campestre* L.

Oligotrophus coryli *Kieff.* Galles des feuilles de *Corylus Avellana* L.

— **Somlsi** *Kieff.* Galles sur feuilles de *Viburnum Lantana* L.

Schizomyia ligustri *Rbs.* Fleurs gonflées de *Ligustrum.* Ruines de Waldeck.

Stomatosema nemorum *Kieff.* Insecte xylophile.

Aphidoletes subterranea *Kieff.* Larves parasites d'Aphides vivant sur les racines de *Artemisia vulgaris* L.

— **impatientis** *Kieff.* Parasite de *Aphis balsamines.*

---

[1]) Bull. Soc. Hist. Nat. de Metz XX, 1898, pp. 1—64.

[2]) Ibid. XXI, 1901, pp. 9—43.

Bremia ciliata *Kieff.* Xylophile, comme les suivants.
— **bifurcata** *Kieff.*
— **brevitarsis** *Kieff.*
— **emarginata** *Kieff.*
— **fallacicornis** *Kieff.*
— **longicornis** *Kieff.*
— **longipes** *Kieff.*
— **ramosa** *Kieff.*

Clinodiplosis artemisiæ *Kieff.* Fleurs gonflées de *Artemisia vulgaris* L.
— **Bellevoyei** *Kieff.* Fleurs gonflées de *Vicia sepium* L.
— **crassinerva** *Kieff.* Fleurs gonflées de *Stachys silvatica* L.
— **impatientis** *Kieff.* Fleurs gonflées de *Impatiens Noli-tangere.*
— **longiventris** *Kieff.* Feuilles enroulées et très épaissies sur *Lathyrus pratensis* L.
— **rudimentalis** *Kieff.* Fleurs gonflées de *Artemisia vulgaris.*
— **vaccinii** *Kieff.* Enroulement des feuilles de *Vaccinium uliginosum.*

Contarinia melanocera *Kieff.* Renflement des tiges de *Genista tinctoria* (Metz).
— **acetosæ** *Kieff.* Fleurs gonflées de *Rumex acetosa* et *acetosella.*
— **viburni** *Kieff.* Fleurs gonflées de *Viburnum Lantana* et *Opulus.*

Xylodiplosis æstivalis *Kieff.* Larves dans les pores du bois de chêne.

Mycodiplosis Reaumuri *Kieff.* Sur *Phragmidium subcorticium.*

Zeuxidiplosis Giardiana *Kieff.* Galles sur divers *Hypericum.*

Lestodiplosis rhopalothrix *Kieff.* Fleurs gonflées de *Rumex acetosella.*

Coprodiplosis longiforceps *Kieff.*
— **longifilis** *Kieff.* Parasite de *Mycodiplosis boleti.*

Rhizomyia fasciata *Kieff.*
— **silvicola** *Kieff.*

Chironomidae.

Ceratopogon boleti *Kieff.* Larves dans un gros Bolet.
— **latipalpis** *Kieff.* Larves sous écorce de Pins.

Ceratopogon formicarlus *Kieff.* Avec *Formica rufa.*
— **minimus** *N.* Juin.
— **resinicola** *Kieff.* Larves dans la résine des Pins.
— **Kaltenbachi** *Winn.*
Culicoides nigrosignatus *Kieff.*
Bezzia bidentata *Kieff.*
Ceratolophus albipennis *Kieff.*
— **femoratus** *Fabr.*
— **niveipennis** *Kieff.*
— **pulicaris** *L.*
— **pungens** *Kieff.*
Serromyia scirpi *Kieff.*
Corynoneura atra *Winn.* (**celeripes** *Winn.*) Bords des étangs.
— **bitensis** *Kieff.* Avec le précédent.
Chironomus heteropus *Kieff.*
— **tentans** *L.*
— **flexilis** *L.*
— **viridis** *L.*
Cricotopus polychromus *Kieff.*
— **silvestris** *Fabr.*
Camptocladius foliatus *Kieff.*
Orthocladius muscicola *Kieff.* Larve muscicole.
— **sordidellus** *Zett.*
Dactylocladius barbatus *Kieff.*
— **brevicornis** *Kieff.*
Tanytarsus bilineatus *Kieff.*
— **flavipes** *Meig.*
Metriocnemus scirpi *Kieff.*
— **atratulus** *Zett.*
Prodiamesa præcox *Kieff.*
Procladius anomalus *Kieff.*
Tanypus septemmaculatus *Kieff.*
Ablabesmyia caliptera *Kieff.*
— **Johannseni** *Kieff.*

Bibionidae.

Anarete rubra *Kieff.* Chemin sablonneux.

IV. LÉPIDOPTÈRES.

Sesia braconiformis *H. S.* Chenilles dans les racines de *Rumex Acetosella.*

Macroglossa fuciformis *L.*

Zeuzera æsculi *L.* Chenille dans les branches du Maronnier.

Cidaria capitata *H. S.* Chenille en septembre sur *Impatiens Noli-tangere.*

Sericoris postremana *Lien.* Chenille en automne dans les tiges de *Impatiens Noli-tangere.*

Augasma æratellum *Zell.* Sur *Polygonum aviculare :* pousse axillaire ou terminale changée en une galle corniculée ou fusiforme et rouge. Aussi aux environs de Thionville et de Karling.

Gelechia cauliginella *Schm.* Renflement sur la tige de *Silene nutans* ; aussi à Luxembourg.

Heliozela stanneella *Fisch. v. R.* Renflement de la base du pétiole sur *Quercus.*

Grapholitha Servilleana *Dup.* Renflement fusiforme sur les rameaux de divers Saules.

Epiblema tetraquetana *Haw.* Renflement pisiforme à l'aisselle d'une feuille sur les rameaux du Bouleau.

Teras ferrugana *S. v. Voll.* Renflement des rameaux du Bouleau.

Rhophobota naevana *Hb.* var. **geminana** *Wlk.* Chenilles sur *Vaccinium uliginosum* L.; chrysalide dans l'enroulement d'une feuille. Tourbière de Haspelscheidt. D. J.[1]

Hyponomeuta vigintipunctata *Retz.* Chenilles en société sur *Sedum Telephium* et *maximum*, dans une toile dont elles recouvrent la plante. Aussi aux environs de Thionville.

Tinagma Herrichiellum *Herr. Sch.* Mine les feuilles de *Lonicera Xylosteum.* D. J.

Coleophora cæspititiella *Zell.* Chenille fréquente sur les fruits des *Juncus.* Dét. par M. Chrétien.

— **murinipennella** *Dp.* Sur les fruits de *Luzula albida* et *pilosa.*

— **laricipennella**. Très commun en avril sur *Larix decidua* dont il mine les aiguilles.

---

[1]) Déterminé par le R. P. J. de Joannis.

Gracilaria syringella *Fabr.* Mine les feuilles de *Fraxinus, Ligustrum* et *Syringa.* D. J.

Coriscium Brongniardellum *Fabr.* Mine les feuilles de Chêne. D. J.

Ornix avellana *Staint.* Mine les feuilles de *Corylus Avellana.* D. J.

Lithocolletis carpinicolella *Staint.* Mine les feuilles de *Carpinus Betulus.* D. J.

— **cerasicolella** *Herr. Sch.* Mine les feuilles du Cerisier.

— **coryli** *Nicelli.* Mine les feuilles de *Corylus Avellana.* D. J.

— **corylifoliella** *Haworth.* Mine les feuilles de *Cratægus, Pirus, Sorbus.* D. J.

— **emberizæpennella** *Bouché.* Mine les feuilles des *Lonicera.* D. J.

— **faginella** *Zell.* Mine les feuilles de *Fagus silvatica* D. J.

— **Nicellii** *Staint.* Mine les feuilles de *Corylus Avellana.* D. J.

— **oxyacanthæ** *Frey.* Mine les feuilles de *Cratægus Oxyacantha.* D. J.

— **pomifoliella** *Zell.* Mine les feuilles des *Pirus, Cratægus, Sorbus, Prunus.* D. J.

— **stettinensis** *Nicelli.* Mine les feuilles de *Alnus glutinosa.* D. J.

— **sylvella** *Haworth.* Mine les feuilles de *Acer campestre.* D. J.

— **tenella** *Zell.* Mine les feuilles de *Carpinus Betulus.* D. J.

— **trifasciella** *Haworth.* Mine les feuilles de *Lonicera Periclymenum.* D. J.

— **tristrigella** *Haw.?* Mine les feuilles de *Ulmus;* c'est peut-être *hortella* F., *Schreberella* F. ou *agilella* Z. qui forment des mines semblables sur *Ulmus* D. J.

Tischeria complanella *Hübn.* Mine les feuilles de *Quercus.* D. J.

— **marginea** *Haworth.* Mine les feuilles des *Rubus.* D. J.

Cemiostoma spartifoliella *Hübn.* Très commun sur *Sarothamnus*; la chenille mine la tige de bas en haut; chrysalide d'un blanc de neige, fusiforme, fixée en mai à l'aisselle des feuilles ou des rameaux.

Nepticula anomalella *Goeze*. Mine les feuilles des *Rosa*. D. J.
— **aceris** *Frey*. Mine les feuilles de *Acer campestre* et *Pseudoplatanus*. D. J.
— **acetosae** *Staint*. Mine les feuilles de *Rumex acetosa* et *acetosella*.
— **apicella** *Staint*. Renflement du pétiole des feuilles de *Populus tremula*.
— **aurella** *Staint*. Chenille mineuse. D. J.
— **floslactella** *Haw*. Mine les feuilles de *Carpinus* et de *Corylus*. D. J.
— **fragariella** *Hd*. Mine les feuilles de *Fragaria vesca*.
— **microtheriella** *Staint*. Mine les feuilles de *Carpinus* et de *Corylus*. D J.
— **myrtillella** *Staint*. Mine les feuilles de *Vaccinium Myrtillus*.
— **splendidissimella** *Herr. Sch*. Mine les feuilles des *Rubus*. D. J.
— **ulmariae** *Wk*. Mine les feuilles de *Spiraea Ulmaria*.
— **viscerella** *Staint*. Chenille mineuse. D. J.

V. HOMOPTÈRES.

Hamamelistes betulinus *Horv*. Cet insecte produit sur les feuilles de *Betula alba* et *pubescens*, des boursouflures de forme irrégulière, faisant saillie sur la face supérieure du limbe; on ne l'a observé jusqu'ici qu'aux environs de Bitche et la description a été faite d'après les exemplaires que j'ai envoyés à Horvath.

Myzus lythri *Schr*. Sur *Lythrum Salicaria* à Bitche et *Hyssopifolium* près de Thionville. D. H.[1])
— **ribis** *L*. Feuilles crispées sur *Ribes nigrum* et *rubrum*.
— **cerasi** *Fabr*. Crispe les feuilles de cerisier.

Aphis rumicis *L*. Sur *Rumex acetosella*. D. H.
— **laburni** *Kalt*. Sur *Sarothamnus scoparius*. D H.
— **balsamines** *Kalt*. Sur *Impatiens Noli-tangere*.
— **amenticola** *Kalt*. Chloranthie des châtons de saule avec cladomanie et phyllomanie.

---

[1]) Déterminé par Horvath.

Aphis anthrisci *Kalt.* Produit sur *Anthriscus silvester* une chloranthie; feuilles crispées et axes floraux raccourcis; aussi sur *Anthriscus vulgaris.*

— **avenae** *Fabr.* Sur diverses Graminées: gaine des feuilles gonflée.

— **bicolor** *Koch.* Sur *Galium verum.* Chloranthie et raccourcissement des rameaux de l'inflorescence; Koch.

— **brassicae** *L.* Produit des boursouflures sur les feuilles des *Brassica.*

— **cerastii** *Kalt.* Sur divers *Cerastium*: pousse terminale formant une touffe de feuilles déformées. Très commun.

— **evonymi** *Fabr* Sur *Evonymus europaea*: feuilles crispées.

— **grossulariae** *Kalt.* Boursouflures des feuilles de *Ribes grossularia.*

— **mali** *Fabr.* Enroulement des feuilles sur *Pirus communis* et *Malus.*

— **oxyacanthae** *Koch.* Boursouflures des feuilles de *Crataegus Oxyacantha.*

— **padi** *L.* Sur les feuilles de *Prunus Padus.*

— **persicae** *Kalt.* Sur *Persica* aux environs de Thionville. Feuilles crispées

— **piri** *Koch.* Enroulement des feuilles de *Pirus communis* et *Malus.*

— **pruni** *Fabr.* Enroulement des feuilles de *Prunus domestica* et *spinosa.*

— **prunicola** *Kalt.* Avec le précédent sur *P. spinosa.*

— **sorbi** *Kalt.* Crispe les feuilles de *Sorbus aucuparia.*

— **urticaria** *Kalt.* Crispe les feuilles de *Urtica dioica* et des Malvacées.

Myzoxylus laniger *Hausm.* Produit le chancre sur le tronc et les branches du Pommier.

Phyllaphis fagi *Burm.* Commun sur le dessous des feuilles du Hêtre dont la surface est décolorée, boursouflée par en haut le long de la nervure médiane ou crispée

Stagona xylostei *D. G.* Feuilles crispées de *Lonicera Xylosteum.*

Rhopalosiphum lonicerae *Koch.* Feuilles de *Lonicera Xylosteum* enroulées par en bas et décolorées.

— **ligustri** *Kalt.* Enroulement marginal des feuilles sur *Ligustrum vulgare.*

Siphonophora ulmariae *Schrk.* Sur *Sarothamnus scoparius.* D. H.

Pemphigus bumeliae *Schrk.* En société sur les rameaux de *Fraxinus.*

— **nidificus** *Fr. Lw.* Agglomération de feuilles crispées sur *Fraxinus excelsior.*

Lachnus nudus *D. G.* Sur les branches de *Pinus silvestris.* D. H.

Trama radicis *Kalt.* Sur les racines de *Artemisia vulgaris.* D. H.

Glyphina betulae *Kalt.* En société sur les rameaux de *Betula alba.* D. H.

Pterocallis nigritarsis *Heyd.* Sur les feuilles de *Betula alba.* D. H.

Orthesia urticae *L.* Larves sur *Stellaria Holostea;* aussi en hiver parmi les mousses. D. H.

Aphalara exilis *W.* Sur les pousses de *Polygonum amphibium.*

— **calthae** var. **maculipennis** *Fr. Lw.* Avec le précédent, sur les pousses déformées de *Polygonum amphibium*

Trioza galii *Först.* Sur *Galium* et *Sherardia arvensis.*

— **cerastii** *H. Lw.* Déformation des pousses de *Cerastium.*

— **remota** *Först.* Sur les feuilles de *Quercus:* produit des élevures par en haut.

— **flavipennis** *Först.* Sur *Lactuca muralis* et *Prenanthes purpurea.*

— **proxima** *Flor.* Sur *Hieracium Pilosella*: déformations comme pour les deux précédents.

Psylla buxi *L.* Sur *Buxus sempervirens*: agglomération de feuilles déformées.

— **betulae** *L.* Larves sur les pousses de *Betula pubescens*, enveloppées d'une matière cotonneuse blanche. D. Lw.[1]). Cet insecte n'était connu que pour la Suède Pour la description de la larve, voir mon article: Mitteil. über Psylliden. (Entom. Nachr. Berlin 1889, vol. XV, p. 222-224).

— **pirisuga** *Först.* Sur *Pirus communis*: feuilles enroulées.

Psyllopsis fraxini *L.* Bord d'une foliole épaissie et décolorée, sur *Fraxinus.*

— **fraxinicola** *Först* Sur le dessous des feuilles de *Fraxinus.*

---

[1]) Déterminé par Fr. Löw.

Asterodiaspis quercicola *Bouché*. Produit de légers renflements sur les jeunes rameaux de *Quercus*. D. H.

Aspidiotus nerii *Bouché*. Sur *Nerium*, *Hedera* et *Aucuba*. D. Lw.

-- **abietis** *Schrk*. Sur les aiguilles de *Pinus silvestris*. D. Lw.

Leucaspis pini *Hart*. Sur les aiguilles de *Pinus silvestris* D. Lw.

Lecanium hesperidum *L*. Sur *Laurus*, *Myrtus*, *Aralia Sieboldi*. D. Lw.

— **tiliae** *L*. Sur *Tilia grandifolia*. D. Lw.

— **robiniae** Sur *Robinia pseudacacia;* très commun.

— **betulae** *L*. Sur *Acer Pseudoplatanus*, *Betula pubescens* et *Populus tremula*. D. Lw.

— *sp?* Sur *Sarothamnus* et *Calluna vulgaris*. D. Lw.

Pulvinaria betulae *L*. Sur *Betula pubescens*.

— *sp.?* Sur *Sarothamnus*. D. Lw.

Mytilaspis *sp*. Sur *Cratægus Oxyacantha*. D. Lw.

Chionaspis salicis *L*. Sur *Salix aurita*. D. Lw.

— **vaccinii** *Bouché*. Sur *Vaccinium Myrtillus* au Pfaffenberg; aussi au Donon. D. Lw.

VI. COLLEMBOLES.

Toutes les espèces qui suivent m'ont été déterminées par M. le Dr. O. M. Reuter:

Sminthurus fuscus *L. nec Luc*. Abondant sur le bois pourri.

— **viridis** *L*. Sur *Coleosporium sonchi*.

Papirius cursor *Lubb*. (**Sm. fuscus** *Luc.*) Commun dans les forêts sur les feuilles mortes et le bois.

— **minutus** *Fabr*. Avec le précédent.

— — var. **Coulonii** *Nic*. Mêmes habitats.

— **ornatus** *Nic*. Avec les précédents.

Orchesella cincta *L* Assez fréquent sous le bois pourri dans les jardins.

— **rufescens** *Tullò*. Même localité.

— **villosa** *L*. Dans les jardins avec les précédents.

---

[1]) D'après Reuter (Apterygogenea Fennica 1895), cet insecte n'avait été observé qu'en Suède, en Finlande et en Sibérie. Dalla Torre indique seulement la Sibérie comme patrie de cette espèce (Gattungen und Arten der Apterygogenea, 1895).

Isotoma cinerea *Nic.* Sous les mousses, dans les forêts.
— **palustris** *Müll.* Entre les mousses dans les prés humides.
— **violacea** *Tullb.*[1]) Entre les mousses dans les forêts.
— **viridis** *L. Bourl.* Même habitat.
Entomobrya disjuncta *Nic.* Entre les mousses.
— **intermedia** *Brook.* Sous les feuilles mortes et les mousses.
— **marginata** *Tullb.* Mêmes habitats.
— **multifasciata** *Tullb.* Entre les mousses dans les forêts.
— **muscorum** *Nic.* Même habitat.
— — var. **subpulchella** *Reut.* Avec le type.
— **nivalis** *L.* Entre les feuilles mortes et les mousses.
Tomocerus niger *Bourl.* (**flavescens** *Tullb.*) Sous le bois pourri dans les jardins.
— **plumbeus** *L.* Sous les pierres et le bois dans les jardins et les forêts; très commun.
— **tridentifer** *Tullb.*[1]) Sous les mousses dans les forêts.
— **vulgaris** *Tullb.* (non **niger** *Bourl.*). Très commun sous les pierres et le vieux bois.
Cyphodeirus albinus *Nic.* Abondant sous l'écorce des souches de pin, en société de *Lasius niger.*
Sira Buskii *Lubb.* Sous la mousse dans les forêts.
Lepidocyrtus lanuginosus *Gm.* Sous la mousse dans les forêts.
Achorutes armatus *Nic.* Entre les mousses et les feuilles mortes.
— **purpurascens** *Lubb.* Mêmes habitats.
Podura aquatica *L.* En société sur les flaques d'eau stagnante.
Aphorura ambulans *L.* (**Lipura a.**). Cette petite espèce, d'un blanc de lait, abonde partout sous les écorces et dans le bois pourri.
Neanura muscorum *Templ.* (**Anura m.**). Abondant sous les écorces et dans le bois pourri.

VII. ACARIDES.

Déterminés par le Docteur Trouessart en 1896.

Bdella capillata *Kram.* Dans les mousses.
— **vulgaris** *L.* Avec le précédent.

[1]) Selon Reuter (l. c.), cet insecte a été observé en Suède, Finlande, Helgoland, Angleterre et Bohême.

Bryobia pretiosa *Koch.* Cet acaride vit en société sur les feuilles de *Ribes Grossularia* L., qui demeurent petites et se décolorent. Le Dr. Friedr. Thomas, croyant y voir une espèce nouvelle, la décrit sous le nom de *B. ribis* n. sp. Mes exemplaires ont été déterminés par un spécialiste bien connu, le Dr. Canestrini.
Cepheus bifidatus *Nicol.* Parmi les mousses.
Damaeus clavipes *Herm.* avec sa nymphe *Oppia.* Dans les mousses.
Disparipes bombi. ♀. Sur *Bombus.*
Epicrius geometricus *Can.* Dans les mousses.
Eupodes fusifex *Can.* Dans les mousses.
— **variegatus** *Koch.* Avec les précédents.
Gamasus dentipes *Berl.* ♂♀. Parmi les mousses.
— **magnus** *Koch.* ♀. Avec le précédent.
Holostaspis marginatus *Herm.* Dans les mousses.
Ixodes reduvius *L.* Commun sur les plantes dans les bois.
— **ricinus** *L.* Commun avec le précédent.
Leiognathus armatus. Sur Chauve-Souris.
— **uncinatus.** Avec le précédent.
Linopodes motarius *L.* Parmi les mousses.
Notaspis lucorum *Koch.* Dans les mousses.
Oribata globula *Nicol.* Dans les mousses.
Pteroptus vespertilionis *L. Dufour.* Sur Chauve-Souris.
Rhyncholophus miniatus *Herm.* Dans les mousses.
Sarconissus vespertilionis. Sur Chauve-Souris.
Serrasius microcephalus *Nicol.* Dans les mousses.
Tegeocranus coriaceus *Koch.* Dans les mousses.
Tenuipalpus glaber *Donnad.* Dét. par Canestrini.
Trombella glandulosa. Parmi les mousses.
Trombidium gymnopterorum ♀.
Uropoda ovalis. Parmi les mousses.

VIII. PHYTOPTIDES (Eriophyides).

Anthocoptes galeatus *Nal.* Pustules sur les feuilles de *Ulmus campestris* et *montana.*
— **octocinctus** *Nal.* Sur *Teucrium chamaedrys.* Metz.
— **salicis** *Nal.* Chloranthie des chatons du Saule.

Epitrimerus coactus *Nal.* Sur *Plantago lanceolata ;* déforme les feuilles.

— **piri** *Nal.* Etroit enroulement marginal des feuilles de *Pirus communis.*

— **trilobus** *Nal.* Très commun sur *Sambucus nigra, laciniata* Mill. et *racemosa.*

— **salicobius** *Nal.* Sur *Salix alba* et *fragilis.* Chloranthie des chatons avec phyllomanie et cladomanie.

Monochetus sulcatus *Nal.* Dans des touffes de poils situées à l'aisselle des feuilles de *Fagus silvatica.*

Oxypleurites serratus *Nal.* Sur *Acer campestre, platanoides* et *Pseudoplatanus,* où il provoque des rangées de poils le long des nervures, sur le dessous des feuilles.

Phyllocoptes acericola *Nal.* Dans l'*Erineum* situé sur le dessous des feuilles avec une légère élévation à la face opposée; sur *Acer campestre, Pseudoplatanus* et *platanoides ;* commun.

— **aceris** *Nal.* Dans l'*Erineum platanoideum,* à la face inférieure des feuilles de *Acer platanoides,* et dans l'*Erineum purpurascens* sur *Acer campestre* et *Pseudoplatanus ;* commun.

— **acraspis** *Nal.* Déformation des pousses et des fleurs de *Cytisus sagittalis.*

— **anthobius** *Nal.* Chloranthie sur les *Galium* ; très commun.

— **convolvuli** *Nal.* Sur *Convolvulus arvensis ;* feuilles plissées et contournées.

— **dubius** *Nal.* Chloranthie sur *Avena sativa* et *pratensis.*

— **eurinotus** *Nal.* Chloranthie sur *Torylis Anthriscus.*

— **gymnaspis** *Nal.* Dans l'*Erineum purpurascens* sur *Acer campestre* et *Pseudoplatanus.*

— **mastigophorus** *Nal.* Galles globuleuses et grosses de 2 mm. sur les feuilles de *Ulmus effusa.*

— **minutus** *Nal.* Chloranthie sur *Asperula cynanchica,* sur la côte de Rozérieulles.

— **oblongus** *Nal.* Galles hautes de 3 à 5 mm. sur les feuilles de *Viburnum Lantana.*

— **pedicularis** *Nal.* Sur *Pedicularis palustris* et *silvatica :* feuilles à bords enroulés et teints de rouge.

Phyllocoptes phyllocoptoides *Nal.* **(phytoptiformis** *Nal.*). Sur *Salix purpurea:* chloranthie des chatons avec phyllomanie et cladomanie.

— **phytoptoides** *Nal.* Sur *Salix purpurea:* même déformation.

— **magnirostris** *Nal.* Sur *Salix alba, fragilis* et *purpurea:* même déformation et enroulement des feuilles.

— **parvus** *Nal.* Sur *Salix alba* et *purpurea:* même déformation.

— **populi** *Nal.* Sur *Erineum populinum* de *Populus tremula.*

— **reticulatus** *Nal.* Sur *Populus alba:* excroissance sur le tronc ou le rameau, en forme de chou-fleur.

— **retiolatus** *Nal.* Sur *Vicia angustifolia* et *cracca*: enroulement marginal des folioles.

— **teucrii** *Nal.* Sur *Teucrium Chamædrys:* élevures sur le dessus des feuilles, d'un jaune d'or. Côte de Rozérieulles.

Phytoptus (Eriophyes) ajugae *Nal.* Sur *Ajuga genevensis* et *reptans*: enroulement marginal des feuilles.

— **Altumi** *Lieb.* **(Nalepai** *Fock. nec Trouess.;* **alnicola** *Can.*). Sur *Alnus glutinosa:* élévation à l'aisselle des nervures à la face supérieure des feuilles; très commun.

— **anceps** *Nal.* Sur *Veronica officinalis*: chloranthie et cladomanie.

— **anthocoptes** *Nal.* Sur *Cirsium arvense* et *lanceolatum:* capitules très grossis, fleurons déformés, épaissis, se prolongeant parfois en un pédicule portant un second capitule, cladomanie des pousses.

— **anthonomus** *Nal.* Chloranthie, cladomanie et phyllomanie sur *Thesium intermedium* et *alpinum*, et, aux environs de Metz, sur *T. humifusum.*

— **artemisiae** *Nal.* Galles subglobuleuses, rouges, grosses de 1,5 mm., sur les feuilles de *Artemisia campestris.*

— **atrichus** *Nal.* Etroit enroulement marginal des feuilles de *Stellaria glauca* et *graminea.*

— **avellanae** *Nal.* Bourgeons grossis sur *Corylus Avellana* et *tubulosa.* Commun partout.

— **betulae** *Nal.* Galles globuleuses, grosses de 1 mm., sur les feuilles de *Betula alba.*

Phytoptus brevipunctatus *Nal.* Galles globuleuses, grosses de 2 mm., sur les feuilles de *Ulmus effusa.*

— **brevirostris** *Nal.* Déformation des pousses et chloranthie sur *Polygala depressa* et *vulgaris.*

— **brevitarsus** *Fock* Dans l'*Erineum alneum* sur *Alnus glutinosa* et *incana.*

— **calycobius** *Nal.* Bourgeons grossis sur *Cratægus Oxyacantha* et *monogyna.*

— **calycophthirus** *Nal.* Bourgeons grossis et velus sur *Betula alba* et *pubescens.*

— **Canestrinii** *Nal.* Bourgeons grossis et velus sur *Buxus sempervirens.*

— **centaureæ** *Nal.* Pustules des feuilles sur *Centaurea amara*, *Jacea* et *scabiosa.*

— **cerastii** *Nal.* Déformation des pousses avec pilosité anormale, sur divers *Cerastium.*

— **cratægi** *Can.* Pustules des feuilles de *Cratægus Oxyacantha.*

— **cytisi** *Can.* Déformation des fleurs et des pousses sur *Cytisus sagittalis.*

— **destructor** *Nal.* Déformation des feuilles et des pousses sur *Sedum acre*, *reflexum* et *sexangulare.*

— **dispar** *Nal.* Déformation d'une pousse: feuilles rapprochées, épaissies, rouges et crispées, sur *Populus tremula.*

— **distinguendus** *Kieff.* Dans l'*Erineum padinum* sur *Prunus padus*, aux environs de Metz.

— **diversipunctatus** *Nal.* Déformation des deux glandes situées à la base du limbe sur *Populus tremula.*

— **dolichosoma** *Nal.* Feuilles contournées et à pubescence anormale sur *Geranium molle.*

— **echii** *Can.* Chloranthie, cladomanie et phyllomanie sur *Echium vulgare.*

— **enanthus** *Nal.* Chloranthie et déformation des pousses sur *Jasione montana.*

— **erineus** *Nal.* Dans l'*Erineum juglandinum*, sur les feuilles du Noyer; très commun dans toute la Lorraine.

— **euaspis** *Nal.* Feuilles enroulées et chloranthie sur *Lotus corniculatus :* commun partout.

Phytoptus euphorbiæ *Nal.* Feuilles enroulées sur *Euphorbia cyparissias.*

— **euphrasiæ** *Nal.* Déformation des pousses sur *Euphrasia officinalis.*

— **exilis** *Nal.* Galles hémisphériques, grosses de 2 mm., situées sur le dessus des feuilles avec une touffe de poils sur le dessous ; sur *Tilia intermedia*, *grandifolia* et *parvifolia.*

— **filiformis** *Nal.* Pustules sur les feuilles de *Ulmus campestris* et *montana.*

— **fraxini** *Nal.* Fleurs ou fruits déformés et ayant l'apparence de chou-fleur: sur *Fraxinus;* commun partout.

— **galii** *Karp.* Enroulement marginal des feuilles sur la plupart des *Galium;* commun partout.

— **galiobius** *Can.* Fleurs ou pousses changées en galles ovalaires ou piriformes, longues de 5 à 12 mm., vertes et charnues; sur *Galium verum* et *Mollugo.*

— **gemmarum** *Nal.* Déformation d'une pousse dont les feuilles forment une sorte de gros bourgeon; sur *Salix aurita.*

— **genistæ** *Nal.* Excroissance charnue, de la grosseur d'un pois à celle d'une noix, rouge et parsemée de feuilles déformées; sur *Sarothamnus scoparius.*

— **geranii** *Nal.* Feuilles contournées et velues sur *Geranium molle.*

— **gibbosus** *Nal.* Dans le *Phyllerium rubi* sur les feuilles des *Rubus*; commun dans toute la Lorraine.

— **glaber** *Nal.* Feuilles et pousses déformées sur *Sedum acre, reflexum* et *sexangulare.*

— **goniothorax** *Nal.* Feuilles à bord enroulé et recouvrant l'*Erineum clandestinum*, sur *Cratægus Oxyacantha;* commun partout.

— **gracilis** *Nal.* Feuilles crispées, sur *Rubus cæsius* et *idaeus.*

— **grandipennis** *Can.* Déformation des fleurs et des pousses sur *Cytisus sagittalis.*

— **heteronyx** *Nal.* Galles en forme de petites verrues sur l'écorce des jeunes rameaux de *Acer campestris* et *platanoides.*

Phytoptus hippocastani *Fock.* Amas de poils à l'aisselle des nervures sur le dessous des feuilles de *Aesculus Hippocastanum.*

— **hypochærinus** *Nal.* Etroit enroulement marginal des feuilles de *Hypochæris radicata.*

— **Kiefferi** *Nal.* Déformation des capitules d'*Achillea Millefolium.*

— **lævis** *Nal.* Galles rouges, de la grosseur d'un grain de chènevis, sur les feuilles de *Alnus glutinosa.*

— **laticinctus** *Nal.* Déformation de la pousse de *Lysimachia vulgaris.*

— **leionotus** *Nal.* Dans le *Phyllerium tortuosum* et *Erineum roseum* sur les feuilles de *Betula pubescens.*

— **leioproctus** *Nal.* Déformation d'une pousse sur *Senecio Jacobæa.*

— **leiosoma** *Nal.* Dans le *Phyllerium nervale* et *tiliaceum* sur les feuilles des Tilleuls; commun partout.

— **longisetosus** *Nal. Erineum* d'un rouge sang sur les feuilles de *Betula alba* et *pubescens.*

— **longisetus** *Nal.* Enroulement marginal des feuilles de *Hieracium murorum.*

— **macrochelus** *Nal.* Galles solitaires, globuleuses, grosses de 2—4 mm., sur les feuilles *Acer campestre*; commun partout.

— **macrorhynchus** *Nal.* Dans des galles globuleuses, nombreuses, grosses de 1—1,5 mm., situées sur les feuilles d'*Acer campestre*, et dans des galles corniculées, hautes de 5 mm., sur *Acer Pseudoplatanus*; commun.

— **macrotrichus** *Nal.* Nervures latérales des feuilles crispées; sur *Carpinus Betulus*; commun partout.

— **malinus** *Nal.* Dans l'*Erineum malineum* sur les feuilles de *Pirus malus;* commun partout.

— **minor** *Nal.* Sur *Thymus Serpyllum*: cladomanie et phyllomanie, sans pilosité anormale.

— **multistriatus** *Nal.* Pustules des feuilles de *Ulmus campestris.*

— **nervisequus** *Nal.* Dans l'*Erineum fagineum* et *nervisequum* sur les feuilles de *Fagus silvatica.*

Phytoptus ononidis *Can.* Chloranthie, cladomanie et pubescence anormale sur *Ononis spinosa* et *repens.*

— **origani** *Nal.* Déformation des pousses de *Origanum vulgare.*

— **padi** *Nal.* Galles corniculées sur les feuilles de *Prunus Padus*, et galles subsphériques grosses de 1—2 mm., sur les feuilles de *Prunus domestica, insititia* et *spinosa.*

— **parvulus** *Nal.* Epais feutrage sur les feuilles de *Potentilla argentea, reptans* et *verna ;* commun partout.

— **phlœocoptes** *Nal.* Galles en forme de petites verrues sur l'écorce des jeunes rameaux de *Prunus domestica.* Partout.

— **pilifex** *Kieff.* Rangée de poils le long des nervures ou sur le dessous du limbe de *Tilia grandifolia.*

— **pilosellae** *Nal.* Etroit enroulement marginal des feuilles de *Hieracium Pilosella.*

— **pini** *Nal.* Nodosités de la grosseur d'un pois, sur les rameaux de *Pinus silvestris.* Commun.

— **piri** *Nal.* Pustules sur les feuilles de *Pirus communis ;* commun dans toute la Lorraine.

— — var. **variolatus** *Nal.* Sur les feuilles des *Sorbus ;* commun partout.

— **plicator** *Nal.* Folioles plissées et contournées ; chloranthie ; sur *Medicago-lupulina ;* commun partout.

— **populi** *Nal.* Excroissance sur les rameaux ou le tronc, ayant l'aspect d'un chou-fleur ; sur *Populus nigra, pyramidalis* et *tremula.*

— **rudis** *Can.* Dans l'*Erineum betulinum* sur *Betulus alba* et *pubescens.*

— **salicis** *Nal.* Galles subglobuleuses, grosses de 1—2 mm., sur les feuilles des Saules ; commun partout.

— **salviae** *Nal.* Dans l'*Erineum* des feuilles de *Salvia pratensis.*

— **sanguisorbæ** *Can.* Epais feutrage recouvrant les feuilles et la tige sur *Poterium Sanguisorba.*

— **Schmardai** *Nal.* Déformation des pousses avec chloranthie, phyllomanie et cladomanie ; sur *Campanula rapunculoides, glomerata, Rapunculus* et *Trachelium.*

— **similis** *Nal.* Dans les galles appelées *Cephaloneon hypocrateriforme* sur les feuilles de *Prunus domestica* et *spinosa.*

Phytoptus solidus *Nal.* Sur *Betonica officinalis:* feutrage recouvrant toute la plante.

— **squalidus** *Nal.* Sur *Scabiosa columbaria*: chloranthie avec transformation des fleurons en petits capitules pédiculés.

— **stenaspis** *Nal.* Etroit enroulement marginal des feuilles de *Fagus silvatica;* partout.

— **subtilis** *Nal.* Sur *Artemisia campestris:* pousse changée en une touffe de feuilles crispées et glabres; sur *A. vulgaris:* calathide gonflée.

— **tenellus** *Nal.* Elevures à l'aisselle des nervures, sur *Carpinus Betulus.*

— **tenuis** *Nal.* Chloranthie sur *Avena pratensis* et *sativa, Bromus* et *Dactylis glomerata.*

— **tetanothrix** *Nal.* Petites galles rouges sur les feuilles des Saules.

— **tetratrichus** *Nal.* Etroit enroulement marginal des feuilles et des bractées sur *Tilia;* partout.

— **Thomasi** *Nal.* Sur *Thymus Serpyllum:* pousse terminale changée en une agglomération de feuilles couvertes de feutrage; commun partout.

— **tiliae** *Nal.* Galles corniculées, sur les feuilles des *Tilia;* commun dans toute la Lorraine.

— **trifolii** *Nal.* Folioles pliées et contournées; chloranthie sur *Trifolium arvense, aureum* et *filiforme.*

— **triradiatus** *Nal.* Chloranthie des châtons avec cladomanie et phyllomanie; sur les *Salix.*

— **tristriatus** *Nal.* Galles subglobuleuses, grosses de 1—2 mm., sur les feuilles de *Juglans regia;* côte de Rozérieulles.

— **truncatus** *Nal.* Etroit enroulement marginal des feuilles des *Salix.*

— **tuberculatus** *Nal.* Folioles enroulées et contournées, sur *Tanacetum vulgare.*

— **ulmi** *Nal.* Galles en tubercules hauts de 1 mm., sur les feuilles de *Ulmus campestris.*

— **varius** *Nal.* Dans l'*Erineum* rouge sang sur les feuilles de *Populus tremula.*

— **vermiformis** *Nal.* Pousse déformée, feuilles rapprochées, petites et velues, sur *Corylus Avellana.*

Phytoptus viburni *Nal.* Nodosités hautes de 3 5 mm., sur les feuilles de *Viburnum Lantana.*

— **vitis** *Land.* Dans l'*Erineum* des feuilles de la Vigne; commun dans toute la Lorraine.

Tegonotus armatus *Nal.* Bourgeons grossis de *Cratægus Oxyacantha.*

— **fastigiatus** *Nal.* Rangées de poils le long des nervures, sur le dessous des feuilles de *Acer campestre, platanoides* et *Pseudoplatanus.*

PLANTES.

I. PHANÉROGAMES.

Aux deux plantes citées en 1893 (*Chimophila umbellata* Nutt. et *Goodyera repens* R. Br.) [1]) il faut encore ajouter les suivantes :

Stenactis annua *L.* Sur les décombres.

Pirola secunda *L.* Abondant sous des pins entre Bitsch et Sturzelbronn mais seulement dans une localité; découvert par M. Schuster, maire de Bitche.

— **uniflora** *L.* Deux exemplaires recueillis par un sous-officier sur le champ de tir, entre la route de Sturzelbronn et celle de Hagenau, et donnés à M. Schuster.

Gentiana Pneumonanthe *L.* Bois près de Wolfsgarten; bois entre Rochatte et Tiefenbach; environs de Ziegelscheuer.

Asclepias Cornuti. J'ai trouvé cette plante en abondance, il y a quelques années, sur la voie ferrée à Differten et à Ueberherrn.

Malaxis paludosa *Sw.* M. le Dr. Herm. Schuster m'a apporté quelques exemplaires de cette plante, recueillis par lui sur les bords de l'étang de Haspelscheidt, dans une localité où j'avais, depuis longtemps, cherché vainement cette rare espèce.

---

[1]) Botan. Centralblatt. LV, No. 37.

II. LICHENS.

Aux Lichens signalés antérieurement dans ma Notice sur les Lichens de Bitche[1]) il faut encore ajouter les espèces et variétés suivantes, déterminées par M. l'abbé Harmand et consignées dans ses ouvrages: Lichens de France (1907) et Catalogue descriptif des Lichens de la Lorraine (1894).

Collema limosum *Ach.* Sur terre.
— **salsuriolense** *Harm.* Sur bois et sur pierres calcaires.
— — var. **jacobaeæfolium** *Schær.* Sur terre moussue.
Leptogium tenuissimum *Dicks.*
Coniocybe hyalinella var. **pistillaris** *Ach.* Bois de chêne.
Baeomyces carneus *Flk.* (signalé dans ma Notice sous le nom de *B. roseus* var. *sessilis*).
Cladina uncialis f. **dicræa** *Ach.*
Cladonia furcata var. **scabriuscula** f. **surrecta** *Flk.* Tourbière entre Main du Prince et Mausbach.
— — — ad. f. **adspersam** *Flk.*
— **pityrea** f. **gracilior** *Nyl.*
— **Floerkeana** var. **chloroides** *Wain.*
— — var. **carcata** *Ach.*
— — var. **Brebissonii** *Oliv.*
— **digitata** f. **monstrosa** *Wain.*, subf. **phyllophora** *Anzi.*
— — f. **glabrata** *Del.*
— **bacillaris** var. **clavata** *Ach.*
— **deliçata** f. **quercina** *Pers.*
— — f. **squamosa** *Harm.* Vieux tronc de Pin.
— **cenotea** var. **exaltata** *Nyl.* Tourbière de Haspelscheidt.
— — var. **Dufouri** *Del.* Ibidem.
— **ochrochlora** f. **scyphosa** *Rab.*
— — f. **pseudonemoxyna** *Harm.*
Evernia furfuracea f. **appressa** *Harm.* Sur Pin.
Parmelia conspersa f. **hypoclysta** *Nyl.*
— **perforata** var. **cetrata** *Harm.* Sur Peuplier.
Peltigera canina var. **subnitens** *Harm.*
— **polydactyla** var. **crispata** *Harm.*
Euphyscia pulverulenta var. **argyphæa** *Ach.*

[1]) Bull. Soc. Hist. Nat. Metz. XIX. 1895, pp. 1-94.

Physcia cæsia var. **teretiuscula** *Ach.*
— **dimidiata** *Arn.* Rochers de Haselburg.
Pannularia nigra f. **densata** *Harm.*
— — var. ad **psotinam** *Ach.*
Placodium murorum var. **radiatum** *Huc.*
Lecanora ferruginea f. **athallina** *Harm.*
— **lactea** var. **ecrustacea** *Harm.*
— **rupestris** var. **rufescens** *Hoffm.*
— **milvina** *Whnlb.* Sur tuiles.
— **colobina** *Ach.*
— **Bischoffii** *Hepp.*
— **dispersa** var. **pruinosa** *Anzi.*
— **crenulata** *Dicks.*
— **subfusca** var. **glabrata** *Ach.*
— — f. **cretacea** *Malbr.*
— **coarctata** f. **elachista** *Ach.*
— — f. **subgranulata** *Harm.*
— **cenisia** *Ach.*
— **albella** var. **chondrotypa** *Ach.*
— **angulosa** var. **cinerella** *Flk.*
— **orosthea** *Ach.*
— **symmictera** var. **sæpincola** *Ach.*
— **subravida** *Nyl.*
— **effusa** *Ach.*
— **glaucella** *Flot.* Ecorce de Tremble.
Squamaria murorum var. **albopulverulenta** *Schær.*
Ochrolechia parella var. **Turneri** *Ach.*
Acarospora fuscata var. **albopruinosa** *Harm.*
— — f. **pallescens** *Harm.*
Lecania syringea *Ach.*
Pertusaria Westringii *Ach.* Sur bois.
— **lævigata** *Nyl.* Sur écorce lisse.
— **leioplaca** var. **trifera** *Nyl.*
— — var. **pseudopustulata** *Harm.*
Biatora granulosa *Ehrh.*
— — var. **escharoides** *Ehrh.*
— — var. **intermedia** *Harm.*
— **flexuosa** var. **fuscoconvexa** *Harm.*
— **æneofusca** *Ach.* Sur terre.

Biatora fuliginea var. **fumosa** *Ehrh.*
— **tenebricosa** *Nyl.* Sur écorces.
— **turgidula** f. **pithyophila** *Th. Fr.* Sur écorces.
Biatorina globulosa *Flk.*
Bilimbia decedens *Hepp.* Sur mousses.
— **trisepta** *Naeg.* Sur grès.
— **triseptatuloides** *Harm.* Ecorce de Pin : espèce nouvelle qui n'a pas encore été trouvée ailleurs qu'à Bitche.
Scoliciosporum umbrinum *Ach.* Bois de Chêne.
Lecidea parasema f. **cinerascens** *Harm.* Corticole ; forme leptothalline et forme pachythalline.
— **euphorea** f. **granulato-areolata** *Harm.* Corticole.
— **goniophila** *Flk.*
— **latypiza** *Nyl.* var. **subterfusca** *Harm.*
— **crustulata** var. **minutissima** *Wain.* Sur Cailloux.
— **fusco-atra** f. **enthallina** *Harm.* subf. **fumosa** *Hoffm.*
— — — subf. **opaca** *Schœr.*
— — f. **macra** *Harm.*
— **flavovirescens** *Dicks.*
— **badia** *Fr.*
Rhizocarpon distinctum *Th. Fr.*
— **obscuratum** *Ach.* f. **fuscescens** *Harm.*
— — f. **protothallina** *Harm.*
Buellia disciformis var. **vulgata** *Th. Fr.*
— — var. **major** *Wain.*
Graphis scripta f. **divaricata** *Leight.*
— — f. **varia** *Ach.*
— — f. **typographa** *Wild.*
— — var. **serpentina** f. **microcarpa** *Ach.*
— — — f **obtusa** *Harm.*
Arthonia elabens *Schœr.*
Verrucaria macrostoma *Duf.*

PROMENADES BRYOLOGIQUES

EN LORRAINE

PAR

l'Abbé A. FRIREN.

5e SÉRIE.

Verba volant, scripta manent.

MON CHER AMI,

Ce n'est pas, vous le comprenez bien, dans dix-huit promenades que l'on peut faire connaissance avec toutes les localités intéressantes de notre belle Lorraine; d'autant plus que plusieurs de nos plantes favorites sont souvent confinées dans un cercle assez restreint hors duquel on les chercherait vainement. Aujourd'hui, je me propose de vous conduire dans quelques-uns de ces endroits privilégiés que j'ai visités récemment. Et maintenant que vous êtes familiarisé avec ce petit monde, laissant de côté les plantes communes et ubiquistes, je ne vous signalerai plus que les mousses rares et vraiment dignes d'attirer votre attention.

Les quartzites de Sierck, les environs de Ham-sous-Varsberg et de Guerting, ainsi que le vallon de l'Essel, à Oberhomburg, nous offriront quelques muscinées que je serai heureux de vous faire récolter.

Les quartzites de Sierck.

Pays de Sierck, ravissante contrée où, pendant un séjour de dix mois (octobre 1858 – août 1859), je pus satisfaire, dans mes rares loisirs, mes goûts de jeune botaniste et faire ample récolte de phanérogames et de cryptogames vasculaires! Quant aux mousses, aux hépatiques et aux lichens, il n'en fut jamais question: mais aujourd'hui... *quantum mutatus!*

Voici, mon cher ami, les motifs qui m'ont déterminé un peu tard, je l'avoue, à revoir ces fameux rochers de quartzites.

Holandre a signalé [1]), sous le nom de *Trichostomum funale* (Schw.) ou *Campylopus funalis* (Brid.), une mousse trouvée, au mois de septembre 1835, par Krémer « près de Sierck, « à droite de la route de Perl. » Or, cette espèce, placée depuis par Schimper dans le genre *Grimmia*, est au moins de la région subalpine [2]). Son existence à Sierck, où l'altitude du sommet des pointements de quartzites ne dépasse pas 240 mètres, devient donc, à première vue, très problématique. Quelle espèce Krémer a-t-il pu confondre avec le *Grimmia funalis?* C'est ce que nous chercherons à constater.

De plus, en examinant les muscinées récoltées par feu Barbiche, j'ai trouvé, avec la mention: « Fissures des quart- « zites de Sierck, vallon de Montenach, août 1889 », des échantillons authentiques de *Pterogonium gracile*. Cette mousse, nouvelle pour la Lorraine, n'a pas été signalée par Godron pour le département de la Meurthe; mais elle est indiquée comme rare et très rare dans quelques localités du Luxembourg, de la Belgique et des provinces rhénanes. Il convient, n'est-ce pas, de voir si les travaux des carriers ne l'ont pas fait disparaître.

A ces deux raisons bryologiques vient s'ajouter une troisième qui a pour nous un intérêt tout spécial. Il s'agit cette fois d'une Fougère rarissime, de l'*Asplenium germanicum*. En 1815, les auteurs de la Flore de France assurent qu'elle a été trouvée « aux environs de Sierck, sur la Moselle, par le

---

[1]) Suppl. à la Flore de la Moselle. 1836, p. 336. 2e Ed. 1842, p. 907.

[2]) Habitat in rupibus siliceis siccis *regionis subalpinae et alpinae* per totum Alpium tractum, in Pyrenaeis, in Scotia, etc. — (Syn. Musc. europ. 1e éd. 1860, p. 211; 2e éd. 1876, p. 254)

« C. Lancry [1]) ». Holandre précise et dit: « Se trouve sur les « rochers de Sierck, près des moulins de la ville [2]) ». Le Dr. Godron reproduit la même indication en y ajoutant quelques localités des Hautes-Vosges [3]).

Vers la fin de Juillet 1859, nous avons eu la satisfaction, après neuf mois de recherches, de découvrir enfin une touffe d'*Asplenium germanicum !* Elle se trouvait près du moulin de la ville (Marienflosser-Mühle), dans une fissure de rocher, à une hauteur presque inaccessible.

Il y a une dizaine d'années, profitant d'une courte visite à Sierck, nous avons voulu, malgré le mauvais temps, revoir l'unique touffe dont nous n'avions pu autrefois arracher que quelques frondes. Hélas! le rocher avait disparu avec la Fougère qu'il portait!

Existerait-elle plus loin?... Et pourquoi pas? M. de la Fontaine, botaniste luxembourgeois, n'a-t-il pas écrit, en 1885, à propos de cette plante: « J'en ai observé sur nos terrains « dévoniens, ainsi que sur les quartzites de Sierck, bon nombre « d'exemplaires [4]). »

En route donc, mon cher ami, et, tout en recueillant nos chères muscinées, nous parviendrons sans doute à apercevoir cette rare et intéressante Fougère, découverte à Sierck avant 1815, retrouvée par Holandre en 1829, puis par nous en 1859 et observée encore en 1885 par un botaniste voisin.

D'après l'horaire actuel (octobre 1907), deux trains sont à notre disposition dans la matinée. En quittant Metz à 8 heures 23, on est à Sierck à 9 heures 27; le train de 10 heures 26 n'arrive à destination qu'à 12 heures 6: c'est encore suffisant pour cette excursion si l'on profite, pour le retour, du rapide qui passe à Sierck à 6 heures 3 et franchit en 53 minutes la distance de 52 kilomètres qui sépare les deux villes.

C'est la première fois que nous traverserons, dans toute sa longueur, la belle et riche plaine de Thionville: malheu-

[1]) De Lamarck et de Candolle. 3e éd. Paris, 1815, tome II, p. 554.

[2]) Flore de la Moselle. 1829, p. 536. — 2e éd 1842, p. 856.

[3]) Flore de la Lorraine, 2e éd. 1857, tome II, p. 414. — 3e éd. 1883, t. II, p. 299.

[4]) Sur les Fougères de la Flore luxembourgeoise (Recueil des Mém.... de la Soc. bot. du G.-D. de Luxembourg, XI. 1885-1886, p. 94.)

reusement elle ne présente aucun intérêt au point de vue bryologique. Les collines et les vallons qui se succèdent sur la rive gauche de la Moselle sont au contraire plus favorisés sous ce rapport, comme nous avons déjà eu l'occasion de le constater.

Saluons, en passant, le bois de Woippy, but de notre première Promenade [1]), puis le plateau diluvien de Belle-Vue (14e Promenade) [2]). Plus loin nous apercevons le bois de Marange-Silvange et surtout celui de Coulange où, paraît-il, on a déjà fait de belles découvertes. Voici l'Orne qui nous rappelle les grandes forêts de Moyeuvre, de Vitry-Clouange, de Rosselange, cette dernière avec sa tourbière en miniature de Boussewald (13e Promenade) [2]), etc. Dans le bois qui s'étend entre Richemont et Uckange se trouve une partie marécageuse qui mérite d'être explorée, comme j'ai pu m'en convaincre en constatant quelques-unes des découvertes qu'y fit, dès 1866, feu Barbiche, notre ancien confrère et ami.

Enfin Thionville, dont les fortifications disparaissent de jour en jour pour faire place à de belles promenades et à des constructions *style moderne!?* Ces fameux fossés et remparts ont été plus d'une fois explorés par le même abbé Barbiche, surtout pendant ses années de vicariat.

Neuf minutes d'arrêt pour le train de 8 h. 23, quarante minutes pour le train de 10 h. 26 et nous filons, mais plus lentement, dans la direction de Sierck.

A partir de la halte de Malling, le paysage, jusque-là assez monotome, commence à devenir intéressant. C'est d'abord Berg qui se dresse fièrement sur une butte de lias inférieur et domine le cours de la Moselle; plus loin une colline plantée de vignes au-dessus desquelles s'étend le village de Haute-Kontz, célèbre dans le pays par son pélerinage au grand saint Médard; puis, sur le flanc du Stromberg, Basse-Kontz avec sa belle église gothique. Un magnifique pont relie cette localité à la rive droite de la Moselle: je vous engage à le traverser pour aller goûter l'eau minérale qui sourde au pied de la côte. Depuis l'été de 1907, une So-

---

[1]) Bull. Soc. Hist. nat. de Metz. XXI, 1901.
[2]) Ibid. XXIII. 1904.

ciété a entrepris l'exploitation de cette source : déjà, en 1859, on songeait à faire de Basse-Kontz une station balnéaire, rivale de celle de Montdorf [1]).

Nous avons à peine le temps de jeter un coup-d'œil sur ce paysage dont la perspective change à tout moment — à cause de la courbe très accentuée de la rivière et de la voie ferrée — que des maisons nous dérobent tout le tableau. C'est Rettel que nous longeons, Rettel dont l'antique chartreuse [2]) avait été magnifiquement rebâtie au XVIIIe siècle [3]), puis complètement détruite après 1792... et nous sommes arrivés.

Rappelons-nous que pour le moment nous ne sommes que de modestes bryologues et, laissant de côté les questions d'archéologie et de géologie, pourtant si intéressantes, rendons-nous, sans plus tarder, au but de notre excursion.

Les rochers de quartzites que nous devons examiner se trouvent dans la vallée de Montenach, à deux kilomètres environ de Sierck. Pour y arriver, il faut suivre le quai dans toute sa longueur, puis s'engager dans la rue étroite et escarpée qui conduit au fort et à l'hospice municipal (autrefois couvent des Récolets, puis Collège ecclésiastique). On suit, au-dessous de cet établissement, le chemin de l'Altenberg, en traversant d'anciennes constructions dépendant du fort, déclassé en 1842.

Quelques centaines de mètres plus loin, à droite, sur un vieux mur, reste d'une porte du monastère de Marienfloss (?), une main inconnue a planté quelques pieds de *Sempervivum soboliferum :* avis aux amateurs de Crassulacées !

Immédiatement on descend vers le ruisseau et, si l'excursion se fait au mois d'avril, on peut récolter le *Corydalis solida*, assez commun ici dans les haies et si rare aux environs de Metz, car la localité de Montvaux est bien pauvre et celle de la Basse-Montigny est à supprimer.

---

[1]) *Etudes sur les eaux minérales de Sierck* (Chloro-sodiques bromurées, froides) par le Dr. E. Grellois. Metz, imp. J. Delhalt & Cie, 1857. 106 p. in-12.

[2]) *Cartusia Rutilensis ad Mosellam superiorem.* Plan à vol d'oiseau, gravé au XVIIIe siècle.

[3]) Dict. topogr. de l'ancien dépt. de la Moselle, par de Bouteiller. Paris, 1874, page 214.

A droite de ce ruisseau, vis-à-vis du moulin, aujourd'hui en ruine, se dressait le rocher sur lequel croissait l'unique pied d'*Asplenium germanicum*, découvert en 1859, après neuf mois de recherches.

L'exploitation des quartzites, très active sur la rive droite, a été interrompue sur la rive gauche : nous en profiterons pour examiner à loisir les rochers respectés par le pic des ouvriers.

Un peu au-delà d'un second moulin, aussi en ruine, la *Schleifermühle*, essayons d'escalader des pentes très raides et couvertes de débris par trop mobiles. Nous serons récompensés de nos efforts en récoltant, sur les plus gros de ces blocs, deux espèces de *Grimmia* qui n'ont pas encore été signalées ailleurs en Lorraine.

La première, « aux coussinets lâches, étendus, mal déli- « mités, d'un vert olivâtre, grisonnants à la surface [1]) », c'est, à n'en pas douter, l'espèce découverte, en 1835, par Krémer sur les quartzites d'Apach et signalée dans la Flore de la Moselle sous le nom de *Trichostomum funale* Schwægr. A ce sujet, permettez-moi, mon cher ami, une petite digression.

Le savant Schimper, dans son grand ouvrage, *Bryologia europaea*, avait, en 1845, considéré le *Dryptodon Schultzii* Brid. comme une simple forme du *Grimmia trichophylla* Grév. et avait identifié l'espèce que nous venons de recueillir avec le *Trichostomum funale* Schwægr. Plus tard il reconnut son erreur, et, dans le *Synopsis* (1860 et 1876), il restitua à l'espèce le nom de *Gr. Schultzii* Brid. et réunit, sous le nom de *Gr. funalis*, le *Trichostomum funale* Schwægr. et le *Grimmia spiralis* Hock et Tayl. dont il avait reconnu l'identité.

Tout ceci pour justifier nos anciens collègues Krémer et Holandre d'une erreur bien pardonnable à cette époque. Les lois de la priorité exigent qu'on abandonne le nom spécifique de *Schultzii* pour reprendre celui que Schultz avait lui-même choisi, en 1817, et notre espèce doit porter le nom de

Grimmia decipiens (Schultz) *Lindb.*

C'est ce qu'ont fait N. Boulay[1]) et, plus récemment, G. Limpricht[2]).

[1]) Muscinées de France par N. Boulay. Paris, 1884, p. 384.

[2]) Rabenhorst's Kryptogamen-Flora. *Die Laubmoose...* von Limpricht. Leipzig, 1890, I. S. 768.

La seconde espèce, *Grimmia commutata* Hübn., facile à distinguer, à première vue, de la précédente, n'a pas encore été rencontrée ailleurs en Lorraine, mais elle a été signalée sur les bords de la Sarre par Winter, et, dans les Ardennes luxembourgeoises, par Koltz.

A ces deux raretés on peut joindre le *Grimmia pulvinata*, la plus commune peut-être de toutes les mousses qui croissent près des habitations rurales.

Continuons avec précaution notre pénible et parfois dangereuse ascension. Sur d'autres blocs, et souvent en abondance, nous trouverons *Hedwigia albicans* généralement bien fertile, puis, mais toujours stérile, *Racomitrium lanuginosum* que nous n'avions encore vu que près du *Wisselstein*, à Merlebach (12e Promenade) [1]).

Une petite espèce du même genre, très commune dans les terrains de grés ou de diluvium siliceux et même sur tous les côteaux calcaires de la rive gauche de la Moselle. *Racomitrium canescens*, avec sa variété *ericoides*, est très abondante ici, mais stérile.

En nous rapprochant des gros rochers restés debout, mais dont l'accès est toujours rendu assez difficile par les ronces aux longs rameaux entrelacées et garnis d'aiguillons acérés, nous pourrons constater la présence d'une mousse que nous n'avons pas encore pu découvrir dans la région, pourtant si riche en muscinées, qui s'étend entre Oberhomburg et Hargarten. C'est *Oreoweisia Bruntoni* qui, dans les fissures assez abritées pour conserver un peu d'humidité, porte quelques capsules. Dans les mêmes conditions, on trouve également *Bartramia pomiformis*, si commun à Oberhomburg.

Sur ces rochers, et surtout sur un gros bloc isolé au-dessus d'une pente gazonnée, le *Bryum capillare* est très fertile : on y voit même de grosses touffes de *Webera nutans* bien moins fertile que le précédent.

Pour être complet. il faut encore citer *Dicranella heteromalla*, une variété stérile du vulgaire *Dicranum scoparium*, *Pogonatum nanum*, assez rare, *Polytrichum formosum*, rare et stérile, puis, sur les rochers les plus élevés, *Polytrichum*

---

[1]) Bull. Soc. H. N. de Metz. 1902, XXII, p 73.

juniperinum et *P. piliferum*, ce dernier assez souvent fertile, — et nous aurons toutes les mousses acrocarpes de cette localité.

Les mousses pleurocarpes sont peu nombreuses et présentent moins d'intérêt; ce sont: *Leucodon sciuroides*, *Antitrichia curtipendula*, *Thuidium tamariscinum* et *Th. Philiberti*, *Isothecium myosuroides*, assez rare, *Brachythecium glareosum* R., *Scleropodium purum*, fertile et bien développé, *Plagiothecium denticulatum*, la variété *filiforme* du *Hypnum cupressiforme*, puis trois espèces du genre *Hylocomium* : *H. splendens*, *H. Schreberi* et *H. triquetrum*.

Les hépatiques sont mal représentées ici, comme on doit s'y attendre dans une localité aussi sèche. Nous avons cependant remarqué, en examinant les touffes fertiles de *Scleropodium purum*, plusieurs tiges de *Eulophozia quinquedentata*, puis, çà et là, au pied des gros rochers, *Eulophozia bicrenata*, *Cephaloziella divaricata*, *Lophocolea bidentata*, *Plagiochila asplenioides*, variété *minor*, et *Metzgeria furcata*. La plus commune de toutes est *Frullania Tamarisci* dont certaines touffes portent quelques périanthes. Enfin sur une paroi verticale assez étendue et tournée vers le nord, nous avons constaté, le 20 août 1907, la présence des trois espèces de ce genre signalées en Lorraine, à savoir: la précédente, puis F. *dilatata*, si commun sur les troncs d'arbres dans tous les bois, et enfin le

Frullania fragilifolia,

espèce découverte depuis longtemps à Bitche sur les troncs et les rameaux des Pins par notre collègue et ami, M. le Dr. Kieffer, et dont nous n'avions jamais pu découvrir la moindre trace, malgré d'incessantes recherches.

Parmi les Lichens, il convient de citer trois espèces. En premier lieu, le *Cladina rangiferina* très bien développé, mais à une seule place, au pied des rochers de la partie supérieure de la colline, en compagnie du *Racomitrium lanuginosum* : cette espèce n'est pas rare vers Oberhomburg et Merlenbach. Les deux autres espèces n'étaient connues, en Lorraine, qu'aux environs de Bitche : c'est d'abord *Pycnothelia papillaria*, peu commun, à terre, au pied des rochers; l'autre

couvre deux ou trois blocs de quartzites isolés au milieu des pentes gazonnées, un peu au-delà de la partie si accidentée où nous avons fait nos recherches : c'est le *Umbilicaria pustulata*, curieuse espèce qui avait déjà attiré notre attention, il y a une dizaine d'années, sur le *Schafstein*, près de Ste-Odile.

La partie bryologique de l'excursion est terminée ; mais avant de quitter cette intéressante carrière, séparée en deux parties bien distinctes par des buissons épineux et presque impénétrables, n'oublions pas les Fougères, ces cryptogames vasculaires auxquels les Botanistes ont l'habitude de donner l'hospitalité dans leurs *Flores*, à la suite des Phanérogames.

A constater d'abord l'abondance du *Polypodium vulgare*, très beau et très fertile. Les deux Fougères les plus communes dans bien des régions, *Polystrichum Filix mas* et *Athyrium Filix femina*, ne présentent ici rien de remarquable ni pour le développement, ni pour la fréquence, bien au contraire. Trois autres petites espèces du genre *Asplenium* méritent au contraire une mention toute spéciale. *Asplenium septentrionale*, qui n'a pas encore été découvert entre Oberhomburg, Saint-Avold et Hargarten, n'est pas rare ici, soit dans les fentes des rochers, soit même à terre, mais presque toujours à la partie supérieure de ces pointements de quartzites. *Asplenium Trichomanes* existe de ce côté de la vallée, mais en assez petite quantité : il est plus abondant sur les pentes abritées du versant droit

Enfin, la fameuse petite Fougère, qui a déterminé en partie notre excursion, l'*Asplenium germanicum* Weis. (*A. Breynii* Retz), existe ici en belles touffes, peu nombreuses, il est vrai, mais faciles à apercevoir. Lors de notre première visite, le 5 septembre 1906, nous avons pu en découvrir huit à neuf pieds. Chose curieuse ! une très belle touffe, dont nous nous sommes emparé pour la transplanter à Metz, renfermait quelques frondes de *A. septentrionale* et de *A. Trichomanes* : précieux argument pour les partisans de l'hybridité de cette Fougère ! Hybridité cependant bien difficile à admettre [1]).

---

[1]) Voir dans le Recueil des Mém. et des Trav.... de la Soc. bot. du G.-D. de Luxembourg (XI. 1885-1886 pp. 69-89) la dissertation de M. Léon de la Fontaine : *Notiz zu Asplenium germanicum* Weis.

Deux autres Fougères peu communes ne se rencontrent pas sur ces hauteurs : pour les trouver, il faut descendre vers le ruisseau — en suivant le sentier qui passe près des blocs à *Umbilicaria* — puis revenir au pied de ces pentes rocailleuses. Là, végète *Polypodium Dryopteris*, assez chétif, et *Asplenium Adianthum-nigrum*. Cette belle espèce, à fronde luisante et coriace, existait en 1859 sur les rochers qui s'appuient sur la côte de Rustroff, près de Sierck : nous l'y avons vainement recherchée en 1906 et nous désespérions de la découvrir ailleurs, quand enfin nous en vîmes ici quelques belles touffes dans notre dernière excursion du 27 septembre 1907.

En nous glissant entre les buissons et les rochers qui s'élèvent verticalement à notre gauche, nous pourrons encore récolter, dans les fissures horizontales, *Fissidens decipiens*, espèce que l'on rencontre plus ordinairement dans les terrains calcaires.

Le ruisseau, que nous avons du reste fort peu exploré, ne nous a fourni jusqu'ici que trois espèces : *Rhynchostegium rusciforme*, *Amblystegium riparium* et *Marchantia polymorpha*.

Pour le traverser, nous passerons un peu plus haut entre les deux moulins (*Sulzen-Mühlen*), pour redescendre le long de la rive droite jusqu'à un gros bloc de quartzite sur lequel se sont fixées de nombreuses touffes de *Orthotrichum cupulatum*, espèce nouvelle pour la Lorraine.

Il ne nous reste plus qu'à gravir la côte et à jeter un coup d'œil rapide sur la partie supérieure de ces rochers dont la base est vivement attaquée par des équipes d'ouvriers. Nous retrouverons, soit sur les blocs, soit dans leurs fentes, soit sur le sol aride qui les environne, quelques-unes des muscinées récoltées sur l'autre versant et même un ou deux pieds des deux rares fougères *A. germanicum* et *A. Adianthum-nigrum*. A signaler encore la variété *leucophaea* de *Hedwigia*.

De l'autre côté de la route, un groupe de rochers ne présente d'autre intérêt qu'une cavité, presque toujours pleine d'eau : ce qui permet à deux mousses d'y végéter au milieu de Conferves filamenteuses : *Acrocladium cuspidatum* et *Hypnum fluitans*.

Nous rentrons à Sierck en suivant la route qui domine les carrières en exploitation et d'où l'on jouit d'une vue magnifique sur l'antique forteresse, la petite ville et les collines environnantes.

Au mois de septembre 1906, nous avions quitté la route au 2e kilomètre pour visiter la partie inférieure des carrières. Quel ne fut pas notre étonnement en trouvant, sur un très petit espace, au bord d'un talus formé par les débris d'anciennes exploitations, sept pieds de *Ceterach officinarum!* Station anormale, à notre avis du moins, car nous avions toujours vu citer cette espèce sur les vieilles murailles ou les rochers calcaires. Nous aurions été heureux de vous inviter, mon cher ami, à constater cette découverte. Hélas! rien n'est stable sur terre: pendant l'hiver, le talus s'est écroulé et la plante a disparu.

Au fond de la carrière, trois ou quatre espèces communes (*Tortula subulata*, *Ceratodon purpureus*, etc.) ne valent pas la peine d'une descente plus ou moins périlleuse.

En route donc pour la gare! Notre butin est assez précieux et cependant nous n'avons vu aucun vestige de cette mousse rare que feu Barbiche a dû recueillir sur les quartzites au mois d'août 1889:

Pterogonium gracile (Dill.) *Sw.*

Cette détermination est bien certaine, et nous possédons dans notre collection les quelques brins que renfermait le sachet sur lequel le cher confrère avait tracé la mention: « Fissures des quartzites de Sierck, vallée de Montenach. » Y a-t-il eu confusion de station, c'est peu probable à cause du soin qu'il mettait chaque fois, avant même d'analyser ses plantes, d'en indiquer l'origine avec la date de la récolte.

Consolons-nous, mon cher ami, dans l'espérance qu'un jour ou l'autre on retrouvera le petit coin inexploré où se cache la rarissime plante!

Le rapide de Trèves passe à 6 heures 3 et nous déposera en gare de Metz à 6 heures 56.

Mousses acrocarpes.

Oreoweisia Bruntoni.	Dicranum scoparium *var.*
Dicranella heteromalla.	Fissidens decipiens.

Ceratodon purpureus.
Tortula subulata.
Grimmia commutata.
— pulvinata.
— decipiens.
Racomitrium lanuginosum.
— canescens.
Hedwigia albicans.
Orthotrichum cupulatum.
Webera nutans.
Bryum capillare.
Mnium undulatum.
Bartramia pomiformis.
Pogonatum nanum.
Polytrichum formosum.
— piliferum.
— juniperinum.

Mousses pleurocarpes.

Leucodon sciuroides.
Antitrichia curtipendula.
Neckera complanata.
Thuidium tamariscinum.
— Philiberti.
Isothecium myosuroides.
Brachythecium glareosum.
Scleropodium purum.
Rhynchostegium rusciforme
Plagiothecium denticulatum.
Amblystegium riparium.
Hypnum fluitans.
— cupressiforme var.
Acrocladium cuspidatum.
Hylocomium splendens.
— Schreberi.
— triquetrum.

Hépatiques.

Frullania dilatata.
— Tamarisci.
— fragilifolia.
Cephaloziella divaricata.
Lophocolea bidentata.
Plagiochila asplenioides var.
Eulophozia quinquedentata.
— bicrenata.
Metzgeria furcata.
Marchantia polymorpha.

Lichens.

Cladina rangiferina.
Pycnothelia papillaria.
Umbilicaria pustulata.

Fougères.

Ceterach officinarum?
Polypodium vulgare.
— Dryopteris.
Polystichum Filix mas.
Asplenium Filix femina.
Asplenium Trichomanes.
— septentrionale.
— germanicum.
— Adianthum-nigrum.

XX. Ham-sous-Varsberg et Guerting.

Ham-sous-Varsberg et Guerting sont deux localités voisines, situées toutes deux dans une vallée marécageuse et tourbeuse, traversée par un ruisselet *(Bist* ou *Bisten)* qui prend sa source non loin de là à *Bisten im Loch...* pardon ! à *Bisten in Lothringen* (orthographe officielle depuis 1907). Ces deux noms ne figurent pas souvent dans la Flore de Holandre ; ils méritent cependant une mention spéciale au point de vue bryologique et même phanérogamique.

Comme pour notre dix-huitième Promenade [1]) nous partirons de Metz à 9 heures 50 pour descendre à Hargarten à 11 heures 23 (horaire du 1er octobre 1907).

Un double itinéraire peut nous permettre de visiter aujourd'hui trois stations intéressantes. Gravir la côte entre le *Klein Zoll* et le *Langen Berg* : longer le bois jusqu'à la nouvelle maison forestière *(Forsthaus Gertingen)* ; explorer, à gauche de la route qui descend vers le village, une carrière de grès bigarré : puis prendre un petit sentier, toujours sous bois, jusque vis-à-vis de Ham et enfin revenir à la gare par le *Hamer Weg.*

Le second itinéraire est l'inverse du premier et nous semble plus pratique : c'est celui que nous choisirons, si vous le voulez bien.

Au sortir de la gare, suivons quelques instants cette route de Creutzwald que nous connaissons bien depuis notre excursion au *Glockenhof* et au *Weiher Loch.* Mais cette fois n'oublions pas de jeter au moins un coup d'œil sur le talus de droite. Il y a là quelques muscinées à signaler : une surtout dont la présence nous a quelque peu étonné : le *Encalypta contorta.* Nous croyions cette espèce calcicole exclusive, car nous ne l'avions jamais observée que dans les fissures des rochers calcaires ou parmi leurs débris, notamment dans les carrières d'Amanvillers où elle est commune quoique très rarement fertile [2]). Mais Schimper dit, dans son grand ouvrage, « Bryologia europæa », à propos de cette plante : *prope Bitsch in Vogeso, in rupibus arenariis.* Ici, elle croît

[1]) Bull. Soc. H. N. de Metz. 1905. XXIV.

[2]) Ibid., 1901. XXI. 4e Promenade.

sur la boue calcaire, rejetée de la route. A proximité, on peut récolter *Lophocolea minor*, variété *erosa*, *Eulophozia bicrenata*, *Didymodon rubellus*, *Barbula unguiculata*, *B. convoluta*, *Brachythecium velutinum* et d'autres espèces communes.

Le chemin de Ham (*Hamer Weg* de la carte)[1], que nous suivrons dans toute sa longueur, — près de quatre kilomètres — se détache de la route de Creutzwald exactement vis-à-vis la borne kilométrique 31,3. Le talus de droite de cette nouvelle route doit être examiné avec soin : Dès l'entrée, en effet, on trouve le *Tortula subulata;* deux cents mètres plus loin, une petite station de *Pogonatum nanum*, et cent mètres plus loin encore, une autre espèce du même genre, bien plus commune et plus abondante, *Pogonatum aloides*. Une fois, le 17 avril 1906, nous avons découvert, à cette même place, une capsule de *Buxbaumia aphylla*, curieuse espèce moins rare dans un bois près de *Biblingen*, annexe de Merten. *Diplophyllum albicans* est une hépatique commune dans les terrains siliceux (grès rhétien, grés bigarré), et nous ne la signalons ici que parce qu'elle y fructifie souvent et qu'elle abrite et cache dans ses touffes une petite mousse qu'il ne faut pas négliger de rechercher à cause de sa rareté dans la région. C'est le *Ditrichum homomallum* qui révèle sa présence par ses capsules portées sur de courts et fins pédicelles.

Webera nutans, l'espèce la plus commune du genre, attire facilement l'attention par ses belles et élégantes capsules, tandis que *Eucephalozia bicuspidata* rampe sur le sol et échappe facilement à l'observateur.

Des Lichens du genre *Cladonia*, aux formes variées, croissent sur les parties les plus sèches de ces talus, surtout à l'ombre des *Epicéas*.

Après avoir ainsi parcouru près de deux kilomètres, nous rencontrons le *Langenberg Weg* qui va rejoindre sur la côte le *Gertinger Weg*. Quatre cents mètres plus loin, également à droite, s'ouvre le *Muldenthal Weg* qui, après avoir longé la *Bruch-Wiese*, décrit une longue boucle très sinueuse (de 5 à 6 kilomètres) pour aboutir à un point que nous allons atteindre dans dix minutes.

---

[1]) Feuilles de *Busendorf* (3546) et de *Lubeln* (3554).

A gauche, en contrebas de la route, sur quelques gros chênes, on aperçoit *Ulota crispa*, fertile, *Neckera crispa*, *Frullania Tamarisci* et un lichen assez rare et peu développé : *Lobaria pulmonacea*. Plus loin, également au bord de la route, une ancienne place à charbon mérite une petite visite. Outre l'inévitable *Funaria hygrometrica*, on y trouve en abondance le *Marchantia polymorpha* avec tous ses organes de fructification et ses corbeilles à propagules. Chose curieuse ! Pendant l'hiver de 1906-1907, un incendie, allumé par des étincelles d'une locomotive, a détruit toutes les mousses, tant sur le sol que sur les troncs des arbres à une hauteur de deux mètres : cette hépatique n'a pas souffert, mais la délicate *Aneura multifida* n'a pas reparu cette année.

La *Bruch-Wiese* ne présente plus rien d'intéressant : une large et profonde tranchée a considérablement transformé cet ancien marécage au détriment de sa Flore bryologique : il n'y reste plus que des Sphaignes au milieu desquels croissent encore, mais à l'état stérile *Bryum pseudo-triquetrum*, *Mnium affine*, variété *elatum* et *Aulacomnium palustre*.

Si vous êtes désireux, mon cher ami, de voir dans toute leur splendeur ces belles fougères que l'on appelle *Filix-mas* et *Filix-femina* — surtout cette dernière, — suivez les bords du ruisseau qui sort de cette prairie et s'écoule, à gauche du *Hamer Weg* sous le nom de *Leibs-Bach* : il y a là des sujets vraiment remarquables par leurs grandes dimensions.

La route fait ici un coude presque à angle droit, mais avant de descendre dans la direction de Ham, escaladons le talus qui se dresse devant nous ; nous y récolterons *Pirola minor* et *Monotropa hypopithys*, tous deux en fleurs vers la fin de juin.

Enfin, avant de sortir de la forêt, laissons à notre droite la seconde extrémité du *Muldenthal Weg* : nous y reviendrons après avoir exploré, cinq cents mètres plus loin, la première des trois stations que nous nous proposions de vous faire connaitre. Cet espace inculte, couvert de *Sarothamnus*, contraste étrangement avec les champs de seigle et de pommes de terre qui l'environnent de trois côtés.

Dans ces sables arides, on peut récolter, au printemps, le rare *Spergula pentandra* en compagnie de *Cerastium semi-*

decandrum, *Teesdalia nudicaulis*, *Veronica verna* et *Scleranthus perennis ;* au mois de juillet fleurit, mais à une seule place, *Helichrysum arenarium*. Du côté du village, au sud par conséquent, le sable est exploité d'une manière assez irrégulière, ce qui produit un certain nombre d'excavations dans lesquelles les eaux pluviales s'amassent et maintiennent assez d'humidité pour qu'à l'automne le botaniste puisse y faire ample provision de plantes intéressantes. C'est d'abord *Juncus capitatus* qui n'a encore été signalé qu'entre Bitche et Niederbronn ; puis cette élégante paronychiée que nous avons déjà indiquée dans notre Promenade au Glockenhof, l'*Illecebrum verticillatum* ; le *Corrigiola littoralis*, de la même famille, est beaucoup plus rare ; enfin le *Radiola linoides* aux nombreuses ramifications dichotomiques atteint ici de grandes proportions. Ces trois dernières plantes ont été trouvées par nos anciens confrères, les vénérables et inséparables Monard et Taillefert, entre Carling et Creutzwald. Serait-ce ici? En tout cas, on peut être sûr de les y rencontrer toutes sur un petit espace.

A la même époque, c'est-à-dire dès la fin du mois d'Août, sur ces mêmes sables humides se développent *Fossombronia Wrondraczeki*, *Anthoceros lævis* et *Riccia crystallina*. Une seconde espèce de *Riccia*, plus commune que la précédente et que nous avons omis, en temps utile de soumettre à un obligeant correspondant, nous paraît différer de *R. glauca* et nous la rapportons avec doute au *R. sorocarpa*.

Ces hépatiques sont accompagnées d'un *Philonotis* de très petite taille : peut-être est-ce le *Ph. cæspitosa* que nous avons trouvé en bel état près des petites sources au-dessus de Woippy.

Au bord de la route, à une place souvent inondée et envahie par les joncs et les graminées, on retrouve le même *Philonotis* avec quelques frondes stériles de *Aneura multifida*.

Polytrichum piliferum, *Racomitrium canescens*, *Tortula ruralis* et *Brachythecium albicans* sont les seules mousses, du reste assez mal représentées, de la partie sèche de cette localité.

Cette petite récolte terminée, revenons sur nos pas jusqu'au *Muldenthal-Weg* et remarquons que les champs de seigle sont envahis par deux plantes adventices d'introduction assez récente : *Vicia* (Cracca) *villosa* et *Ornithopus sativus*.

La première a fait son apparition aux environs de Metz, également dans les champs de seigle, il y a une douzaine d'années; mais elle tend à disparaître. Ici, au contraire, elle semble avoir trouvé un sol plus favorable. La seconde est souvent cultivée dans cette terre légère et sablonneuse où elle se reproduit facilement. A la Grange-aux-Ormes, près de Metz, on en a essayé une fois la culture; mais l'année suivante il a été impossible de retrouver un seul pied de cette belle papillionacée. L'espèce indigène, *Ornithopus perpusillus*, se rencontre çà et là au bord des chemins. Nulle part nous ne l'avons vue plus vigoureuse que dans les environs de la nouvelle houillère de la *Houve:* des tiges rampantes mesuraient jusqu'à 50 centimètres et portaient des fleurs et des fruits sur toute leur longueur.

Le *Muldenthal-Weg* est un chemin dont nous conserverons un mauvais souvenir, et voici pourquoi. Un jour, nous eûmes l'imprudence de nous y engager, nous croyant sur la bonne voie (*Hamer-Weg*); lorsque nous nous apercûmes de notre erreur, nous étions déjà trop loin pour revenir sur nos pas et nous craignions de nous égarer en prenant des chemins de traverse. Conclusion: plus de cinq kilomètres sur lesquels nous ne comptions pas. Quelle désagréable surprise à la fin d'une excursion déjà assez longue! Pour prévenir semblable méprise, mon cher ami, n'oubliez jamais vos cartes au moment du départ. [1])

Suivons donc le Muldenthal-Weg jusqu'à la rencontre d'un sentier très fréquenté par les ouvriers de Ham et surtout de Guerting qui se rendent, presque tous en bicyclettes, soit aux forges de Creutzwald, soit à la nouvelle houillère de la Houve (*Kohlen-Grube Maria*). Les troncs de hêtres portent, mais très rarement, quelques tiges stériles de *Neckera pumila*; *Circæa lutetiana* abonde au bord du chemin. A peu de distance nous avons remarqué plusieurs buissons du *Sambucus racemosa*, commun dans les Vosges et assez rare dans notre région: ils croissent au pied du *Lange Berg* sur des rochers qui ont été creusés sans doute pour abriter un dépôt de poudre ou de dynamite. Sur la solide porte qui

[1]) Pour cette excursion, il faut se munir des cartes de *Busendorf* (3546) et de *Lubeln* (3554).

ferme l'entrée de cette excavation on a placé la curieuse inscription suivante qui rappelle sans doute une légende locale :

Keller zu den wilden Weibern.

Le sentier, que nous suivons, quitte bientôt la forêt, traverse des champs cultivés, puis longe une petite prairie. C'est ici la seconde localité à examiner aujourd'hui. Sur la gauche, au bas du talus qui soutient les terres cultivées, un petit fossé de deux ou trois décimètres de large et presque caché par les plantes environnantes mérite un moment d'attention. On y trouve, au milieu de *Sphagnum*, d'abord une mousse que nous n'avons encore indiquée dans aucune de nos Promenades : *Camptothecium nitens*; puis *Eurhynchium piliferum*, *Hypnum pratense*, *Hypnum stramineum* et *Philonotis fontana :* toutes ces espèces sont à l'état stérile. En nous rapprochant du ruisseau qui, par de nombreuses rigoles, entretient l'humidité de la prairie, nous remarquerons *Mnium affine*, variété *elatior* et surtout *Aulacomnium palustre* et *Climacium dendroides*, toutes trois constamment stériles. Sur les berges du ruisseau le *Physcomitrium pyriforme* était assez abondant en 1907 : mais cette espèce annuelle est très fugace et reparaît rarement à la même place deux années de suite. *Mnium punctatum* est rare et stérile.

Les hépatiques ne sont pas nombreuses : *Marchantia polymorpha* est assez commun dans plusieurs rigoles où il fructifie. Quant à *Fossombronia Wrondraczeki* et à *Anthoceros lævis*, c'est près d'une petite source, à proximité de deux buissons de Saules, qu'il faut les rechercher ainsi que *Pellia epiphylla*.

L'espèce la plus précieuse qu'il nous sera donné de rapporter de notre excursion c'est sans contredit le

Bryum Duvalii *Vogt.*

Cette belle et délicate espèce, malheureusement stérile, attire de loin le regard par la teinte légèrement rosée de son feuillage : il est cependant difficile de la remarquer à partir du mois de mai, quand les graminées, au milieu desquelles elle croît, se sont développées. Elle a été découverte le 17 avril 1906 et n'a encore été signalée nulle part ailleurs en Lorraine.

C'est à peu près tout ce que cette deuxième et excellente station peut nous fournir. Nous croyons cependant qu'en parcourant, à diverses époques, cette prairie très humide et même tourbeuse par places, on pourrait encore découvrir quelques raretés, par exemple *Sedum villosum* trouvé par Holandre à Creutzwald et par Monard à St. Avold et dont nous n'avons pu rencontrer la plus petite trace. Avis aux amateurs !

Rejoignons notre sentier qui se bifurque à la lisière de la forêt, et suivons-le dans la direction de Guerting sur une longueur d'un kilomètre, c'est-à-dire jusqu'au moment où il pénètre dans les terres cultivées. Il faut alors appuyer sur la droite, en se maintenant toujours sous bois. Sur un talus qui borde ce petit sentier, nous avons une fois aperçu quelques capsules de *Diphyscium sessile*, espèce très rare dans cette grande forêt, mais assez commune aux environs de Oberhomburg.

Au-dessus du village, à la lisière de la forêt, croît, en compagnie de *Trifolium medium* et de *Ononis procurrens* ou *repens*, le très rare *Lathyrus* (*Orobus*) *niger*, découvert cette année (27 juin 1907). Holandre l'indique à Moyeuvre et à Sierck, où nous ne l'avons jamais vu ; Schultz l'a trouvé aux environs de Sturzelbronn, près de Bitche. A ces trois localités, on peut donc ajouter celle de Guerting.

De là nous nous rendons à la troisième station prévue pour aujourd'hui : une carrière de grès bigarré à droite de la route qui monte de Guerting à la nouvelle maison forestière de ce nom.

Les rochers qui la précèdent sont très humides et couverts, à leur base, le long du chemin, de beaux tapis d'hépatiques : *Diplophyllum albicans*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Lepidozia reptans*, *Eucephalozia bicuspidata*, *Eulophozia ventricosa*, *Alicularia scalaris*.

Sur les parois de la carrière, dont l'exploitation est suspendue, on trouve en petite quantité *Aulacomnium androgynum*, *Bartramia pomiformis* et *Pellia epiphylla*. Çà et là apparaissent, en petits groupes bien fertiles, *Leptobryum pyriforme* et *Bryum turbinatum*. Ce dernier, à la fin de l'automne 1907, était abondamment pourvu de jeunes capsules

sur le sol inondé, à l'entrée de la carrière : bonne place à signaler pour une espèce peu commune en Lorraine et très rarement fertile !

Là encore, et surtout au-dessus des rochers, croît le rare *Pogonatum urnigerum*. Nous aurons l'occasion, dans la Promenade suivante, de signaler la seconde station que nous connaissons ; dans toutes deux, il est muni de capsules.

A ces intéressantes muscinées, ajoutons une fougère et une phanérogame — *Polypodium Dryopteris* et *Pirola minor* — et nous aurons tout ce qu'on peut trouver d'intéressant dans les environs de cette carrière.

A gauche de la route, une pente très raide conduit à un gros rocher profondément excavé par une chute d'eau. Inutile de chercher à se frayer un passage à travers les buissons de ronces qui l'environnent : on n'y trouve aucune muscinée spéciale.

Le *Hamer-Weg* se maintient presque constamment à une altitude de 240 mètres ; le petit ruisseau, près duquel nous avons récolté *Bryum Duvalii*, est à 217,5 d'après la carte ; la carrière que nous quittons est à 300 mètres : il ne nous reste plus qu'une montée de 25 mètres pour atteindre le sommet du plateau, soit par la route, soit par le petit sentier qui commence ici. En passant, nous remarquerons sur des blocs de grés, quelques frondes stériles de *Fegatella conica*, cette belle hépatique qui, à Oberhomburg et aux Etangs, couvre les rochers de grandes plaques bien fertiles.

Sur le plateau, un large chemin s'étend en ligne droite, sur une longueur de 1500 mètres, entre les champs cultivés et la forêt. A gauche, d'anciennes bornes équidistantes peuvent nous servir d'excellents points de repère.[1]) La première, n° 54, est près de la maison forestière ; vis-à-vis l'espace compris entre les bornes 57 et 58 se trouve une petite station de *Pirola minor*, qu'il ne faut pas négliger ; au n° 58, se détache, d'un côté, le chemin de la ferme S. Nicolas, de

---

[1]) Les numéros de ces grosses bornes ne figurent pas sur les cartes mais les petites bornes quadrangulaires portent sur leurs faces des numéros qui correspondent aux sections forestières : les mêmes numéros étant reproduits dans les tirages les plus récents des cartes au 25000e, il est assez facile de s'orienter.

l'autre, le *Sanderstal-Weg;* plus loin, vis-à-vis le nº 64, un sentier (à l'entrée duquel une petite borne porte les numéros 64 et 73) conduit à une place où croît en quantité *Veronica montana* et *Carex leporina.*

Sur le talus, à la lisière de la forêt, vis-à-vis la borne 57, les *Cladonia furcata* et *Cl. rangiformis* sont abondants et présentent une grande variété de formes.

Si le temps le permet, ne pas négliger de parcourir quelques-uns des sentiers de la forêt, surtout aux environs de la *Forsthaus*: on y rencontre souvent des coussinets assez étendus formés par *Mesophylla crenulata* et *Scapania resupinata.*

Enfin vis-à-vis la borne nº 72, le chemin pénètre dans la forêt et descend rapidement sur le flanc du *Klein Zoll.* Mais un autre s'en détache, à droite, sous le nom de *Langenberg-Weg,* pour aller, par une pente plus douce, rejoindre le *Hamer-Weg,* comme nous l'avons remarqué au commencement de cette Promenade. C'est ce nouveau chemin qu'il faut suivre jusqu'à la rencontre d'une petite borne portant sur ses faces les numéros 53, 55, 56, 60. En nous avançant alors de 20 à 25 mètres vers le sud, nous rencontrerons très probablement un *Epicea* dont le tronc, de vingt centimètres de diamètre, est recouvert par *Hypnum cupressiforme.* Cette vulgaire muscinée disparait ici presque complètement sous une mince couche d'une hépatique liliputienne très rare: *Lejeunea ulicina.* Nous n'avions encore constaté sa présence qu'à Oberhomburg, dans le vallon de la *Papier-Mühle*, sur des troncs de hêtres et sur quelques lichens, où elle ne forme que de très petites colonies. Ici, on peut en détacher de grandes plaques en enlevant la mousse qui leur sert de support. Il est probable que des recherches attentives feraient découvrir cette espèce sur d'autres arbres. Nous nous souvenons en avoir remarqué un autre dans ces environs, il y a trois ans; mais dans notre empressement pour rejoindre le train, nous n'avons pu prendre des points de repère pour le retrouver, comme nous l'avons fait pour celui-ci, en 1907.

L'excursion est terminée. Mais avant de nous rendre à la gare pour le départ de 6 heures 10, allons, en pieux pèlerins, nous agenouiller un instant au pied de cette belle statue

de la Vierge immaculée, érigée par un Garde-général des forêts et bénite par Mgr. Du Pont des Loges. Le chronogramme gravé sur le piédestal rappelle la date de cette cérémonie.

sILVae
aC
In ILLa orantIbVs
MarIa
beneDICat

L'administration forestière a conservé ici sept ou huit *Epicéas* dont les grandes dimensions font l'admiration des touristes. A gauche de la statue, au-delà du dernier de ces arbres géants, s'étend une fougeraie formée par nos trois grandes espèces *Polystichum dilatatum*, *P. Filix mas*, *Asplenium Filix femina* : elle mériterait un examen attentif, nous y avons rencontré des formes anomales. Ici encore, mais surtout sur le flanc du *Klein Zoll*, croît en abondance *Atropa Belladona :* nous croyions cette espèce calcicole exclusive, mais Kirschléger dit qu'elle est commune dans les Vosges et la Forêt-noire, sans cependant spécifier la nature du sol. *Actaea spicata* se retrouve également en compagnie de la Belladone, mais très rarement. La présence de ces deux plantes est due probablement aux marnes du Muschelkalk qui ont glissé jusqu'ici.

Nous sommes loin de nos muscinées ; mais rappelez-vous, cher ami, que nous avons annoncé tout-à-l'heure, que l'excursion était terminée. Pardonnez cette petite digression et descendons vers Hargarten. Il y aurait bien encore quelques curiosités à visiter. Les nombreuses plaques indicatrices que le Club vosgien a eu soin de renouveler cette année, n'indiquent pas seulement le chemin de la *Madonna*. Elles mentionnent encore *Barbara-Grotte*, *Marien-Felsen* et, pour la première fois, en 1907, *Bismarkplatze*. Peut-être un jour reviendrons-nous dans ces parages et alors...

Un mot encore au sujet des détails topographiques parfois minutieux dans lesquels nous sommes souvent entrés. Notre excuse est d'avoir voulu vous éviter, à vous, mon cher

ami, et à ceux entre les mains desquels ces lignes pourraient un jour tomber, ces incertitudes et ces recherches inutiles qui font perdre un temps qu'on aurait volontiers employé à des récoltes précieuses.

Suit, comme de coutume, la liste des espèces récoltées dans cette longue Promenade : les plus remarquables sont précédées d'un astérisque.

Mousses acrocarpes.

Dicranella heteromalla.
Dicranum scoparium.
Ceratodon purpureus.
*Ditrichum homomallum.
Barbula unguiculata.
— convoluta.
Tortula subulata.
— ruralis.
Racomitrium canescens.
Ulota crispa.
*Encalypta contorta.
Physcomitrium pyriforme.
Funaria hygrometrica.
Leptobryum pyriforme.
Webera nutans.
*Bryum Duvalii.
— pallens.
*Bryum turbinatum.
— pseudo-triquetrum.
Mnium affine.
— punctatum.
Aulacomnium palustre.
Bartramia pomiformis.
Philonotis caespitosa.
— fontana.
Catharinea undulata.
Pogonatum nanum.
— aloides.
* — urnigerum.
Polytrichum formosum.
— piliferum.
*Buxbaumia aphylla.
*Diphyscium sessile.

Mousses pleurocarpes.

*Neckera pumila.
— crispa.
Climacium dendroides.
*Camptothecium nitens.
Brachythecium velutinum.
Eurhynchium piliferum.
Hypnum cupressiforme.
*Hypnum pratense.
* — stramineum.
Acrocladium cuspidatum.
Hylocomium splendens.
— Schreberi.

———

Sphagnum...

Hépatiques.

Frullania Tamarisci.
*Lejeunea ulicina.
Scapania resupinata.
Diplophyllum albicans.

Blepharostoma trichophyllum.
Lepidozia reptans.
Eucephalozia bicuspidata.
Lophocolea bidentata.
* — minor.
Plagiochila asplenioides.
Eulophozia bicrenata.
— ventricosa.
Mesophylla crenulata.
Alicularia scalaris.
Fossombronia Wrondraczeki
Pellia epiphylla.
Aneura multifida.
Marchantia polymorpha.
Fegatella conica.
*Ricciella crystallina.
?Euriccia sorocarpa.
Anthoceros laevis.

Phanérogames.

Actaea spicata.
Teesdalia nudicaulis.
*Pirola minor.
Monotropa hypopitys.
*Spergula pentandra.
— rubra.
Cerastium semi-decandrum.
*Radiola linoides.
*Vicia villosa.
*Lathyrus niger.
Ornithopus perpusillus.
Ornithopus sativus.
Circaea lutetiana.
*Corrigiola littoralis.
Illecebrum verticillatum.
Scleranthus perennis.
*Sambucus racemosa.
Helichrysum arenarium.
Atropa Belladona.
Veronica verna.
*Juncus capitatus.

Nous avons oublié de mentionner plus haut que dans la station du rare *Bryum Duvalii* on rencontre également le *Bryum pallens* Sw., déjà signalé dans le pays de Bitche.

XXI. Hombourg-l'Evêque.

3. Du vallon de l'Essel au Kummer Fels.

Vous rappelez-vous, mon cher ami, qu'il y a cinq ans, après vous avoir fait explorer les parois des rochers à travers lesquels se précipite l'*Essel*, j'avais renoncé, et pour cause, à vous faire remonter le vallon que parcourt ce minuscule ruisseau (Promenade XIe) [1]) Aujourd'hui je viens combler cette lacune et prendre le pont du chemin de fer pour point de départ d'une excursion en zigzag.

[1]) Bull. Soc. Hist. Nat de Metz. 1902. XXII.

En descendant à Oberhomburg pour nous rendre au pont de l'Essel, nous passerons nécessairement près de cette cavité où je vous avais montré le curieux et très rare *Schistostega osmundacea*. Hélas ! la récolte, difficile autrefois, est devenue impossible pour le moment. Une main inconnue a re eté sable et décombres de manière à fermer presque complètement la petite ouverture. Encore une fois : hélas !

Mais rien ne nous empêche de nous glisser de nouveau dans l'étroite et profonde fissure à travers laquelle s'écoule le modeste affluent de la Rosselle. Sur ces parois constamment humides, nous retrouverons *Leptobryum pyriforme*, *Bryum pendulum*, *Reboulia hemisphaerica* et *Fegatella conica*, tous bien fertiles et qui ne semblent pas à la veille de disparaître. A ces quatre muscinées, signalées antérieurement, il faut joindre *Rhynchostegium confertum* qui tapisse la base des rochers, le long du chemin.

Cette constatation terminée, traversons le viaduc dont la partie centrale, vulgaire caniveau, permet au ruisseau de franchir la tranchée du chemin de fer.

A notre gauche, sur une éminence, nous apercevons bientôt les murs de clôture d'un cimetière : c'est une bonne station pour le *Racomitrium heterostichum* que nous y avons vu avec de nombreuses capsules.

Vis-à-vis, à droite du chemin, s'ouvre une carrière de grés bigarré : l'accès en est assez difficile et même dangereux quand les ouvriers y travaillent. Inutile de nous y arrêter, nous n'y rencontrerions que *Leptobryum pyriforme*, que nous venons de voir, et *Brachythecium rutabulum* avec *Tortula muralis*, deux mousses vulgaires.

L'*Essel*, ce minuscule ruisseau qui prend, au-dessus de Hombourg-Bas, des allures de torrent, est ici d'une placidité sans pareille : dédaignant de se creuser un lit, il vagabonde çà et là, empiétant sur le chemin qu'il rend quelquefois impraticable. Il faut cependant le franchir pour examiner les rochers qui se montrent à notre gauche. C'est ici la seconde station que nous connaissons pour le *Pogonatum urnigerum*, l'espèce la plus rare du genre. A la base des rochers on peut, de la lame du couteau, détacher de minces plaques de *Eulophozia ventricosa* et de *Marsupella emarginata*. Çà et

là apparaissent les rares capsules de *Webera elongata*, puis les coussinets de *Aulacomnium androgynum* surmontés de nombreux filets à propagules, quelques touffes de *Bartramia pomiformis* et même le rare *Plagiothecium Rœseanum*. Dans une anfractuosité, se pressent les unes sur les autres les frondes un peu déformées du vulgaire *Pellia epiphylla* stérile. C'est l'hépatique que nous n'avions pu déterminer dans notre XIe Promenade, à cause de son étrange *facies*. Enfin les parties bien ombragées de ces rochers abritent les belles frondes du *Polypodium Dryopteris*.

Un peu plus loin, du milieu d'un énorme buisson de *Rubus*, s'échappe un affluent de l'Essel... et quel affluent!... Si petit soit-il, il mérite attention sérieuse. En écartant les joncs et les graminées, on découvre, en compagnie de l'inévitable *Acrocladium cuspidatum*, des tiges assez nombreuses de *Philonotis fontana* dont plusieurs portent des capsules, grande rareté pour notre région. Ce petit filet d'eau est peuplé de *Batrachium* (Ranunculus) *hederaceum* que nous avons vu en fleurs et en fruits, pendant l'été de 1906. Cette rare espèce a été signalée depuis longtemps pour les environs et Garcke lui-même [1]) juge à propos de l'indiquer à Saint-Avold, en Lorraine! On y trouve aussi *Bryum turbinatum* stérile.

A proximité sur la terre nue, et même parmi les touffes de *Philonotis*, il faut rechercher avec soin *Hypnum Lindbergii* Mitt. (ou *H. arcuatum* Lindb.), mousse qui n'attire pas le regard et qui probablement est souvent « négligée à cause « de sa stérilité et de sa ressemblance avec certaines formes « du *H. cupressiforme* » dit M. T. Husnot. [2])

Une auge en bois, qui ne peut plus retenir l'eau que lui amène constamment un conduit métallique, ne nous offre que *Pellia epiphylla* et quelques tiges stériles du *Mniobryum albicans*.

Le long d'une haie, dont les racines plongent dans le ruisseau, on remarque quelques fougères, entre autres *Cystopteris fragilis*, et, sur les pierres inondées, *Marchantia polymorpha*.

---

[1]) Illustrierte Flora von Deutschland... Berlin. 17. Aufl. 1895, S. 9.

[2]) Muscologia gallica. 1884—1890. p. 406.

Sur les rochers du versant droit de la vallée on peut récolter les muscinées xérophiles, telles que *Grimmia trichophylla*, *Racomitrium canescens*, *Rac. heterostichum*, *Hedwigia albicans*, toutes plus ou moins fertiles et *Marsupella emarginata* bien développé, mais stérile.

En été, les grandes et belles fleurs du *Sarothamnus* et surtout les longues grappes du *Genista pilosa* viennent heureusement rompre la monotonie de ces rochers à teinte grisâtre à cause des lichens crustacés qui les recouvrent ; à leur pied croît le *Galeopsis dubia* ou *ochroleuca*.

Au bord du chemin, nous avons remarqué depuis trois ans une petite borne, de deux décimètres de hauteur, dont une face est littéralement couverte par les gracieuses capsules du *Leptobryum pyriforme*.

Traversons de nouveau l'Essel pour aller recueillir, au pied des hêtres, *Diphyscium sessile* et *Plagiothecium elegans*, puis, le long du chemin qui coupe un angle du bois, *Danthonia decumbens*, graminée assez commune en cet endroit.

A partir d'ici, le vallon tourne vers la gauche : nous ne le remonterons pas, à moins que vous ne teniez à récolter *Acrocladium cuspidatum* avec capsules, près d'une petite source, et *Lepidozia reptans* avec *Eucephalozia bicuspidata*, muscinées que nous avons souvent rencontrées et qui n'enrichiraient pas beaucoup votre collection.

Il est préférable de gravir la colline qui se dresse devant nous, puis de gagner la lisière de la forêt qui la couronne. En descendant sur l'autre versant, du côté de la vallée de Merlebach, nous verrons, parmi de nombreux *Polystichum Filix mas*, des buissons de *Sambucus racemosa* ; mais l'ombre projetée par les hêtres touffus les empêche presque toujours de se couvrir de fleurs et surtout de mûrir ces belles baies de corail que nous avons pu admirer, dans notre précédente Promenade, aux environs de la caverne aux *Femmes sauvages*. A terre s'étalent les tiges du *Veronica montana* et, plus loin, au milieu d'un maigre gazon, se dressent les capsules du *Webera nutans*.

En appuyant sur la gauche, nous trouverons un sentier qui nous conduira près d'un fossé simplement humide et couvert de Sphaignes. On peut le suivre sans crainte, car

le sous-sol est solide; mais plus loin, à la rencontre d'un ruisseau, où nous devrons faire une courte station, la prudence devient nécessaire, si l'on ne veut pas voir se renouveler l'accident lamentable auquel nous avons fait allusion dans notre Promenade à la tourbière de Faux-en-Forêt. Le genre *Sphagnum* est ici représenté par des sujets abondants et de belle taille: ils croissent en compagnie de *Polytrichum commune*, le géant des mousses, de *Hypnum cordifolium*, de l'élégante fougère *Asplenium Filix-femina*, du *Cardamine amara*, du *Viola palustris* et de quelques *Carex: C. paniculata. C. disticha*, etc. Des troncs d'arbres décomposés sont couverts de *Georgia pellucida* bien fertiles. On peut également, avec un peu de patience, découvrir sur le bord du ruisseau quelques tiges, du reste assez chétives, de cette belle hépatique que nous avons signalée dernièrement dans un ravin du bois entre Landonvillers et Kurzel: le *Trichocolea tomentella*. Dans le lit même du ruisseau, à une profondeur de quelques centimètres, sur un fond de sable, on aperçoit des frondes de *Aneura pinguis* libres de toute adhérence et très cassantes.

La découverte qui nous a été le plus agréable est celle du

Dicranodontium longirostre

que nous avons trouvé ici sur une souche pourrie, le 23 mai 1907: nous n'avons vu que des fleurs à anthéridies. A rechercher, dans les environs, un *Alnus* sur lequel nous avons trouvé *Platygyrium repens!*

Après avoir recueilli ce petit lot de muscinées, traversons de nouveau le ruisseau avec les précautions requises, et regagnons la terre ferme, c'est-à-dire un sentier le long duquel, outre le *Cladonia fimbriata* et le commun *Diplophyllum albicans*, nous pourrons, avec un peu d'attention, découvrir une mousse et une hépatique silicicoles peu communes: *Ditrichum homomallum* et *Diplophyllum obtusifolium*, toutes deux à l'état fertile. Quelques tiges de *Lycopodium clavatum*, serpentant non loin de là, complèteront nos trouvailles.

Nous sommes dans la vallée de Merlebach, vis-à-vis de Sainte-Fontaine (*Heiligenbronn*): il est temps de songer au retour. La carte[1]) nous indique une route qui passe près du

[1]) Feuille de Saint-Avold. 3555.

Chêne des Sorcières (*Hexen-Eiche*). De là (255 m. d'altitude) remontons vers Oberhomburg pour aller visiter une ancienne carrière au lieu dit *Kummer Fels*, à une altitude de 280 mètres. Cette petite localité, qu'on serait tenté de négliger, mérite au contraire d'attirer l'attention du bryologue. On y trouve réunies, ce qui est très rare, quatre espèces du genre *Dicranum !* D'abord le vulgaire *D. scoparium*, puis *D. undulatum*, bien moins commun, surtout à l'état fertile : en 1906, nous l'avons vu abondamment pourvu de capsules, au bas de la pente, près d'un petit taillis. Au même endroit, sur une souche décomposée, nous avons recueilli de petites touffes de *D. montanum.*[1]) L'espèce la plus intéressante, à notre avis, et que nous n'avons rencontrée nulle part ailleurs, que près de ces rochers, malgré de nombreuses et attentives recherches, c'est le *D. spurium*, assez bien représenté, quoique stérile.

Et pour bouquet, à la fin de notre longue excursion, permettez, mon cher ami que je vous présente une espèce très commune dans les terrains siliceux, mais dont j'ai en vain cherché à découvrir une seule capsule pendant onze années ! Ici elle se dédommage amplement de sa stérilité habituelle : c'est le

Leucobryum glaucum.

Aussi, depuis la découverte de cette excellente station (3 avril 1906), je suis revenu la visiter quelquefois et jamais je n'ai pu résister au plaisir d'emporter quelques spécimens de ces belles touffes fertiles. Je ne pensais pas imiter ainsi le grand bryologue Schimper qui n'a pas craint d'avouer son faible pour les capsules de cette curieuse espèce[2]).

---

[1]) Cette rare espèce est assez abondante au pied de plusieurs bouleaux le long du *Gertinger-Schnaps-Weg* près du Glockenhof (Merten).

[2]) «.... Auch *Oncophorus glaucus* zeigte sich hier wieder in grossem « Rasen, die über und über mit Früchten übersäet waren, deren Hauben « meistens noch festsassen. So oft ich dieses Moos so treffe, freuet es mich, « und nie kann ich umhin, ein Paar Exemplare einzupacken, obgleich « meine Vorräthe davon für alle Muskologen Europa's zureichen würden. »

Eine Excursion am 1. Nov. 1841 in die Berge bei Offweiler im Elsass, als Beitrag zur Physiognomie der Moose und Flechten der mittleren Vogesen. Von W.-P. Schimper in Strassburg. (*Flora* oder allgem. bot Zeitung XXV. Jahrg, I. Bd., No. 22, S. 357).

A signaler encore, à la même place, le Lichen des rennes *Cladina rangiferina* bien développé ainsi que *Cl. silvatica*.

Enfin, pour mémoire, notons quelques autres muscinées moins rares et qui peuplent les cavités provenant des anciennes exploitations : *Dicranella heteromalla*, *Pogonatum nanum* R., *Pogonatum aloides* C., *Blepharostoma trichophyllum*, *Lepidozia reptans*, *Diplophyllum albicans* (fertile !) et *Cincinnulus Trichomanis* st.

Revenons sur la route de Oberhomburg et remarquons, sur les gros blocs que nous foulons aux pieds, les larges coussinets de *Scapania resupinata*, puis *Marsupella emarginata* à côté de belles plaques d'un *Peltigera*.

Sur les talus du chemin, au sortir de la forêt, les belles fleurs roses du *Dianthus deltoides* attirent le regard du botaniste. Après avoir traversé un espace inculte, envahi par les *Sarothamnus*, ou recouvert par un maigre gazon, on rentre dans la forêt pour quelques instants. Ne pas oublier, avant de la quitter définitivement, d'examiner le talus de droite. On y trouve, avec *Pirola minor* peu fertile, quelques mousses ou hépatiques : *Diplophyllum albicans*, *Plagiochila asplenioides* var. *minor*, *Lepidozia reptans*, *Blepharostoma trichophyllum*, puis *Fissidens bryoides* et *Catharinea undulata* dont les capsules conservent leurs opercules et leurs coiffes jusqu'au mois d'avril. En gravissant le talus et en explorant une légère dépression de terrain parallèle à la route, on peut encore récolter cinq espèces du genre *Hylocomium*, à savoir : *H. splendens*, *H. brevirostre*, *H. Schreberi*, *H. loreum* et *H. triquetrum*.

A la lisière de la forêt, à droite, au fond d'une carrière de sable, parmi les *Gnaphalium*, on peut, avec un peu de patience, parvenir à découvrir un ou deux pieds de *Linaria arvensis* ! Cette espèce paraît excessivement rare : la Flore du Dr. Godron ne mentionne pour toute sa circonscription que *Carling*, petit village, à cinq ou six kilomètres, à vol d'oiseau, de l'endroit où nous nous trouvons.

Vous rappelez-vous, mon cher ami, cette petite source qui a nom *Monbronn* et se trouve à l'angle de la forêt ? Nous l'avons visitée lors de notre Xe Promenade : il faut y revenir aujourd'hui pour récolter une hépatique peu commune et

qui fructifie au printemps : le *Lophocolea cuspidata*. On serait tenté, à première vue, de la négliger à cause de sa ressemblance avec *L. bidentata*, si commun et toujours stérile dans notre région.

Un petit sentier, à travers champs, nous permettra de rejoindre rapidement la route de Hombourg. Une fois, dans les broussailles qui encombrent le talus, nous avons aperçu une capsule de *Encalypta vulgaris*. Il est à croire que cette petite espèce, si commune sur les côtes calcaires des environs de Metz, a élu domicile quelque part dans cette région : c'est à rechercher !

Les troncs des peupliers qui bordent la route sont couverts de Lichens et d'*Orthotrichum :* nous n'avons rien constaté de remarquable. Allons donc prendre quelques minutes de repos avant le passage du train qui doit nous ramener dans la capitale de la Lorraine à 8 heures 10, et relisant nos notes, dressons, comme de coutume, la liste des Muscinées récoltées aujourd'hui, en y ajoutant cette fois les quelques phanérogames rares que nous avons saluées en passant.

Mousses acrocarpes.

Fissidens bryoides.
Dicranella heteromalla.
Dicranum spurium.
— undulatum.
— scoparium.
— montanum.
Dicranodontium longirostre.
Leucobryum glaucum.
Ditrichum homomallum.
Tortula muralis
Grimmia trichophylla.
Racomitrium heterostichum.
— canescens.
Hedwigia albicans.
Encalypta vulgaris.
Georgia pellucida.
Schistostega osmundacea.
Leptobryum pyriforme.
Webera elongata
— nutans.
Mniobryum albicans.
Bryum pendulum.
— turbinatum.
Mnium hornum.
— punctatum.
Aulacomnium androgynum.
Bartramia pomiformis.
Philonotis fontana.
Catharinea undulata
Pogonatum nanum.
— aloides.
— urnigerum.
Polytrichum piliferum.
— formosum.
— commune.
Diphyscium sessile.

Mousses pleurocarpes.

Platygyrium repens.
Brachythecium rutabulum.
Rhynchostegium confertum.
Plagiothecium Roeseanum.
— denticulatum.
— elegans.
Hypnum cupressiforme.
— Lindbergii.
Hypnum cordifolium.
Acrocladium cuspidatum.
Hylocomium splendens.
— brevirostre.
— Schreberi
— loreum.
— triquetrum.

Hépatiques.

Scapania resupinata.
Diplophyllum albicans.
— obtusifolium.
Trichocolea tomentella.
Blepharostoma trichophyllum.
Lepidozia reptans.
Cincinnulus Trichomanis.
Eucephalozia bicuspidata.
Lophocolea cuspidata.
Plagiochila asplenioides.
Eulophozia ventricosa.
Alicularia scalaris.
Marsupella emarginata.
Pellia epiphylla.
Aneura pinguis.
Marchantia polymorpha
Fegatella conica.
Reboulia hemisphaerica.

Phanérogames.

Batrachium hederaceum
Cardamine amara
Viola palustris.
Dianthus deltoides.
Genista pilosa.
Sambucus racemosa.
Veronica montana
Linaria arvensis
Galeopsis dubia.

Cryptogames vasculaires.

Polypodium Dryopteris.
Polystichum Filix-mas.
Asplenium Filix-femina.
Cystopteris fragilis.
Lycopodium clavatum.

1er février 1908.

POISSONS DE LA HORN

AUX ENVIRONS DE BITCHE

OBSERVÉS DE 1855 A 1888

PAR

M. L'ABBÉ G. SCHATZ.

La Horn sort de l'étang de Hasselfurt au sud de Bitche, passe par cette ville, se dirige vers le nord et arrive à Deux-Ponts où ses eaux se mêlent à celles du Schwarzbach qui se jette dans la Bliese, un des principaux affluents de la Sarre.

Dans cette notice nous nous bornons aux poissons de la Horn, observés sur le territoire de la commune de Bitche, sur une longueur d'environ 3 kilomètres, entre 278 et 270 m. d'altitude.[1]) Ce parcours commence à 1 kilomètre au nord de la ville; car le ruisseau, après avoir fait tourner la roue d'un premier moulin, n'est plus qu'un canal d'irrigation qui, par des prises d'eau successives, finit par disparaître en des rigoles ingénieusement disposées pour arroser les prés de la vallée. L'eau de ces rigoles se réunit peu à peu dans un fossé collecteur et reconstitue le ruisseau qui arrive bientôt à un second moulin nommé Ochsenmühle. Nous nous trouvons ici en plein grès vosgien ; aussi les eaux de la Horn sont-elles constamment claires.

[1]) D'après la carte allemande au 1 : 25.000, Messtischblatt No. 3570.

Pour la nomenclature nous avons consulté Siebold et Blanchard. Les noms français et allemands sont suivis de la dénomination locale, quand il y a lieu. Un tiret sépare celle-ci des précédentes.

Cottus gobio *Linné*. Chabot. Kaulkopf. — Gullekop.

D'après une phrase de Blanchard, on pourrait croire que le chabot est trop intelligent pour mordre à l'hameçon. L'expérience apprend qu'on le prend à coup sûr en lui présentant un ver rouge à quelques centimètres de son museau, sur le fond où il guette sa proie.

Cobitis barbatula *Linné*. Loche franche. Bartgrundel. — Grunnel.

Cette loche est, avec le véron, le poisson qui remonte le plus haut les petits ruisseaux de la région.

Gobio fluviatilis *Valenciennes* Goujon. Gründling. — Grunnel, Gressel.

Alburnus bipunctatus *Heckel et Kner*. Ablette spirlin. Schusslaube. — Schneider, Schnidder.

Leuciscus rutilus *Yarrell*. Gardon. Rotauge.

Commence à paraître un peu au-dessus de l'Ochsenmühle.

Squalius cephalus *Siebold*. Chevaine. Döbel — Wissfisch, Milwe.

Se trouve avec le précédent.

Phoxinus laevis *Sélys-Longchamps* Véron. Ellritze. — Eller, Bacheller.

C'est le poisson le plus commun sur ce parcours de la Horn. Cependant il nous a semblé que, ces dernières années, il avait diminué et avait même disparu en des endroits où autrefois il abondait. C'est un petit vorace auquel on peut appliquer ce qu'Ausone dit de l'ablette :

. . . . praedam puerilibus hamis.

Esox lucius *Linné*. Brochet. Hecht.

Le brochet a été pris accidentellement près de l'Ochsenmühle et provenait probablement de l'étang de Hasselfurt.

Trutta fario *Siebold*. Truite. Forelle.

Autrefois ce poisson n'existait pas dans la Horn aux environs de Bitche. En 1888 nous avons pu constater sa présence près de l'Ochsenmühle.

Petromyzon Planeri *Bloch*. Petite lamproie de rivière. Kleines Neunauge. — Stenbisser.

Poisson remarquable par ses métamorphoses. Au printemps l'on peut voir plusieurs individus de cette espèce, fixés par succion à une pierre, imprimer à leur corps un mouvement ondulatoire et continu.

QUATRIÈME SUPPLÉMENT

AU

CATALOGUE DES MUSCINÉES

DE LA LORRAINE

PAR

l'abbé A. FRIREN.

Depuis la publication de nos Catalogues des Mousses (1898) et des Hépatiques (1901) de la Lorraine, nous avons fait connaître, à plusieurs reprises (1902, 1904 et 1905), soit des espèces à ajouter à ces premières listes, soit des localités nouvellement découvertes pour des espèces relativement peu communes. Nous n'avons aujourd'hui que neuf Muscinées nouvelles à signaler (cinq Mousses et quatre Hépatiques). C'est peu assurément, mais nous espérons que des recherches sérieuses faites dans certains cantons de l'arrondissement de Sarrebourg augmenteront de quelques unités une liste déjà longue. Notre regretté confrère, R.-Th. Barbiche, a traversé une fois ou deux, et au pas de course — suivant son habitude — des localités qui demanderaient de nombreuses et patientes recherches.

Ainsi, d'après les dates relevées sur des centaines de sachets de Mousses et d'Hépatiques, nous voyons qu'en mi-juillet 1885, (c'est-à-dire *au maximum* du Lundi au Samedi d'une même semaine), notre confrère a visité les localités

suivantes : Phalsbourg, Lutzelbourg, Schäferhof, Walscheid, Dabo, le Schneeberg (frontière d'Alsace), le Hengst et le Grossmann. Cinq ou six jours, c'est bon pour le touriste qui ne tient pas compte des kilomètres et qui ne recherche que les points de vue, mais c'est insuffisant pour le bryologue qui veut se rendre compte de la végétation d'une contrée. Ajoutons que si l'abbé Barbiche recueillait sur son passage Mousses, Hépatiques, Lichens et Champignons, son objectif principal était la récolte des Phanérogames ; or, dit le Proverbe : Qui trop embrasse ! ! !

Dans l'intérêt de la Géographie botanique, nous signalerons également ici les localités nouvellement découvertes pour des espèces dont la dispersion est assez restreinte ; nous mentionnerons aussi quelques localités où nous avons trouvé, à l'état fertile, des mousses presque toujours stériles partout ailleurs.

I. Mousses nouvelles pour la Lorraine.

Grimmia commutata *Hüb.* Sur les rochers de quartzite de la vallée de Montenach près de Sierck. Commun et assez fertile.

Racomitrium protensum *Braun.* Rochers dits Siliceux de sel (?) à Lafrimbolle (*Lascemborn*), septembre 1890. (Barbiche).

Orthotrichum cupulatum *Hoffm.* Paroi verticale d'un bloc de quartzite, au bord du ruisseau de Montenach, près de Sierck, 2 avril 1907. Fertile et assez abondant sur une surface d'un mètre carré : nul ailleurs.

Bryum Duvalii *Voit.* Prairie tourbeuse, le long du ruisseau de Guerting, vis-à-vis Ham-sous-Varsberg, avril 1906. Assez abondant, mais stérile.

Hypnum Lindbergii (Lindb.) *Mitt.* [= *H. arcuatum*, = *H. patientiæ*]. Près d'une petite source dans le vallon de l'Essel, à Oberhomburg : à terre et parmi des touffes de *Philonotis fontana*, 20 juillet 1906.

II. Hépatiques nouvelles pour la Lorraine.

Scapania resupinata *Dum.* Cette espèce, qui ne figure pas dans nos listes précédentes, n'est cependant pas rare dans notre région. L'abbé Barbiche l'a trouvée à Bitche et à Klang en 1883; aux environs de Lutzelbourg, de Dabo, du Schneeberg en 1885 et dans la vallée du Rehtal en 1889. Nous l'avons rencontrée particulièrement dans les sentiers des forêts, à Oberhomburg, et au-dessus de Gertingen, 1905—1907.

Pleuroschima tricrenatum *Dum* var. *implexum* Nees. — Rochers de grès bigarré, au-dessus de Lutzelbourg; vieille souche au Grossmann. (Barbiche, juillet 1885.)

Plagiochila interrupta *Dum.* Bien développé dans un chemin creux de la forêt entre Moyeuvre-Grande et Montois-la-Montagne, 27 septembre 1906.

Euriccia sorocarpa *Bisch.* Ham-sous-Varsberg, sur sable humide, en compagnie de *Ricciella crystallina*, *Radiola linoides*, *Juncus capitatus* etc. Août 1907.

Nous n'avons pu soumettre en temps utile, cette petite Hépatique à l'examen d'un spécialiste, et l'on sait combien la détermination des échantillons desséchés présente de difficulté pour les espèces de ce genre.

LOCALITÉS NOUVELLES pour des Muscinées peu communes.

a Mousses acrocarpes.

Eucladium verticillatum (L.) *Br. eur.* Stérile sur tuf calcaire, au pied d'un gros rocher de quartzite, sur la rive droite du ruisseau d'Apach, près de Sierck, 13 juin 1907.

Oreoweisia Bruntoni (Smith.) *Milde.* Fissures ombragées des quartzites de la vallée de Montenach, près de Sierck. Espèce découverte en 1889 par Barbiche et faussement rapportée par lui à *Amphidium Mougeotii* [1]). — Assez abondant et fertile, 1906, 1907.

---

[1]) Voir Bull. Soc. H. N. de Metz, 1902, XXII, p. 107, ligne 22. — C'est à *Amphidium* que se rapporte la note de la page 106.

Dicranum spurium *Hedw.* Ancienne carrière au lieu dit *Kummer-Fels*, dans la forêt entre Hombourg-l'Evêque (*Oberhomburg*) et l'Hôpital (*Spittel*). Rare et stérile, avril 1906.

Dicranum undulatum *Ehrh.* Assez commun et bien fertile, cinquante mètres au-dessous de la localité de l'espèce précédente ; avril 1906.

Dicranum montanum *Hedw.* Assez abondant, mais toujours stérile, au pied de plusieurs bouleaux, vers l'entrée du *Gerlinger-Schnaps-Weg*, route de Creutzwald, octobre 1905. — Sur un tronc d'arbre décomposé, dans la station de l'espèce précédente, 1906.

Campylopus fragilis (Dicks.) *Br. eur.* Oberhomburg, sur des rochers humides, en avant de la *Papier-Mühle* et dans le vallon de l'Essel. RR. et stérile, 1907. — Sur une souche, entre la forêt et l'étang d'Oderfang, à St.-Avold. RR. 10 juillet 1907.

Dicranodontium longirostre (Stark) *Schp.* Sur un tronc décomposé, le long d'un petit ruisseau, à bords marécageux, dans la vallée de Merlebach ; également près de l'étang d'Oderfang, à Saint-Avold. Rare et stérile, 1906.

Leucobryum glaucum (L.) *Schp.* Belles touffes couvertes de capsules à Oberhomburg, près du *Kummer-Fels*, en compagnie du *D. spurium*, 3 avril 1906 ; également fertile, mais plus rarement, près de l'étang d'Oderfang, à Saint-Avold, octobre 1906.

Fissidens decipiens *de Not.* Fissures des quartzites de la vallée de Montenach, près de Sierck, 20 août 1907. Rare et stérile.

Didymodon luridus *Hornsch.* Sur grès rhétien, au-dessus du cimetière de Kurzel : abondant et fertile, 17 juin 1907.

Tortella tortuosa (L.) *Limpr.* Abondamment fructifié dans un chemin creux de la forêt, à l'entrée de Gorze, 13 septembre 1907. — Toujours stérile partout ailleurs.

Tortula pulvinata *Juratz.* Très rare au pied des saules, le long de la Seille, en aval du parc de la Grange-aux-Ormes, 1905.

Grimmia decipiens (Schultz.) *Lindb.* Quartzites de la vallée de Montenach, près de Sierck. — C'est l'espèce découverte par Krémer en 1837 et citée dans la Flore de la Mo-

selle sous le nom de *Trichostomum funale*. — Assez commun et fertile; 5 septembre 1906.

Racomitrium lanuginosum (Ehrh.) *Brid.* Quartzites de Sierck; rare et stérile, mais abondant à une place des carrières, à gauche du ruisseau de Montenach, 5 septembre 1906.

Encalypta vulgaris (Hedw.) *Hoffm.* Une seule tige avec coiffe et capsule, dans une haie, à droite de la route de Oberhomburg à Spittel. 3 avril 1906.

Encalypta contorta (Wulf.) *Lindb.* Sur le talus de la route de Hargarten à Creutzwald, vis-à-vis la borne kilométrique 31. Transporté sans doute avec les pierres du Muschelkalk qui servent à l'entretien de la route. Stérile. Nul ailleurs dans cette région du Grès vosgien.

Leptobryum pyriforme (L.) *Schp.* Carrière de grès au-dessus de Guerting, 1906.

Webera nutans (Schreb.) *Hedw.* Quartzites de la vallée de Montenach, près Sierck; 5 septembre 1906.

Bryum pallens *Sw.* Dans un pré marécageux vis-à-vis de Ham-sous-Varsberg, stérile. 25 avril 1907. Localité voisine de celle du *Bryum Duvalii*.

Bryum turbinatum (Hedw.) *Br. eur.* Carrière de grès au-dessus de Guerting : capsules abondantes; 11 octobre 1907 et 2 avril 1908.

Mnium stellare *Reich.* Belles touffes le long d'un sentier tracé par le Club vosgien entre Moyeuvre-Grande et Rombas; 25 septembre 1907.

Aulacomnium palustre (L.) *Schwæg.* Espèce très commune et toujours stérile. — En examinant de belles touffes rapportées le 22 mai 1907 des bords de l'étang d'Oderfang, près de Saint-Avold, nous avons aperçu quelques capsules bien formées, mais encore cachées au milieu des tiges.

Philonotis fontana (L.) *Brid.* Trouvé avec capsules dans une petite source du vallon de l'Essel, à Oberhomburg, septembre 1906; c'est la seule localité où cette belle Mousse fructifie en dehors du pays de Bitche.

Pogonatum urnigerum (L.) *Pal. B.* Carrière de grès au-dessus de Guerting; fertile, 1906.

Polytrichum strictum *Banks.* Commun et fertile vers la queue de l'étang d'Oderfang, à Saint-Avold, 1906.

Buxbaumia aphylla *L.* Assez abondant, en avril 1906, le long d'un sentier du bois entre Biblingen et Falk — Une seule capsule le long du Hamer-Weg, 1906.

Diphyscium sessile (Schmid.) *Lindb.* Quelques capsules sur le talus d'un sentier à la lisière de la forêt, au-dessus de Guerting; juin 1907.

b. Mousses pleurocarpes.

Antitrichia curtipendula (Hedw.) *Brid.* Rare et stérile dans les carrières de quartzites, à Sierck.

Neckera pumila *Hedw.* Abondant et fertile sur différents arbres, à l'extrémité du vallon de Boussewald, près de Rosselange, 1896. — Rare et stérile sur hêtres, côté de la Madone, près Hargarten, et dans la forêt, vis-à-vis Ham-sous-Varsberg, 1907.

Neckera crispa (L.) *Hedw.* Sur un vieux chêne, dans la forêt de la Houve, près du Hamer-Weg. R. et stérile.

Thuidium Philiberti (Phil.) *Limpr.* Parmi les quartzites de la vallée de Montenach. R.

Platygyrium repens (Brid.) *Br. eur.* Sur écorce de Pins avec *Ulota.* Environs du Weiher-Loch. RR. 1906.

Isothecium myosuroides (Dill. L.) *Brid.* Quartzites de Sierck. Rare et stérile, 1907.

Camptothecium nitens (Schreb.) *Schp.* Rigole dans une prairie tourbeuse, vis-à-vis Ham-sous-Varsberg; également près de l'étang d'Oderfang, à Saint-Avold. Peu commun et stérile.

Scleropodium purum (L.) *Limpr.* Trouvé avec capsules dans un bois près de *Biblingen*, annexe de Merten (avril 1906) ainsi que parmi les quartzites de la rive gauche du ruisseau de Montenach, 1907.

Eurhynchium Tommasinii (Sendt.) *R. Ruthe.* Trouvé avec de nombreuses capsules, le 28 novembre 1905, sur les rochers calcaires qui couronnent le bois des *Trois-Fontaines*, entre Novéant et Gorze. Demeuré stérile en 1907.

Amblystegium irriguum (Wils.) *Br. eur.* Pierres dans le ruisseau du bois entre Kurzel et Landonvillers. RR. et fertile. 21 avril 1908.

Hypnum pratense *Koch.* Rigoles des prairies marécageuses, vis-à-vis Ham-sous-Varsberg, 25 avril 1907. Rare et stérile.

Hypnum stramineum *Dicks.* Parmi les Sphaignes, à l'étang d'Oderfang, près Saint-Avold, et vis-à-vis Ham-sous-Varsberg, dans les rigoles de la prairie tourbeuse.

c. Hépatiques.

Frullania Tamarisci *Dum.* Assez commun dans les carrières de quartzite de Sierck, avec quelques périanthes, 1907.

Frullania fragilifolia *Tay.* Cette espèce, découverte à Bitche en 1895 par notre confrère, M le Dr. Kieffer, a été enfin trouvée par nous sur un rocher de quartzite, dans la vallée de Montenach, le 27 septembre 1907 : rare et stérile.

Lejeunea serpillifolia *Lib.* Entre Lutzelbourg et Dabo, dans la Zorntal, avec périanthes. (Barbiche, juillet 1885).

Scapania undulata *Dum.* Gelbezornthal et Rehtal. (Barbiche, juillet 1889.)

Scapania irrigua *Dum.* Au bord de la route de Montdidier à Albestroff. (1886. — Barbiche.)

Blepharozia ciliaris *Dum.* Cette espèce, qui paraît très rare en Lorraine, a été trouvée en petite quantité par l'abbé Barbiche sur des troncs d'arbres entre le Hengst et le Grossmann, en juillet 1885.

Eucephalozia connivens *Spr.* Dabo, Walscheid, Lutzelbourg 1885; Rehtal, 1889 (Barbiche). Ravin dans le bois de Landonvillers, 3 mai 1905; au Glockenhof, 14 juin 1906. RR. (A. Friren).

Eucephalozia curvifolia *Dum.* Walscheid, souches pourries près de la maison forestière du Hirschtal, fertile. Juillet 1885 (Barbiche).

Geocalyx graveolens *S. O. Lindb.* Rochers entre Lützelburg et Garreburg, juillet 1885 (Barbiche).

Chiloscyphus polyanthus *Cord.* La localité du bois de Borny, vis-à-vis Grigy, signalée en 1836 par Holandre, a été enfin retrouvée en octobre 1905 (A. Fr.).

Lophocolea minor *Nees.* Talus de la route de Hargarten à Kreuzwald, vers le 31e km., avec *Encalypta contorta.*

Sphenolobus exsectus *Dum.* Sur les rochers du Rehtal; juillet 1889 (Barbiche).

Eulophozia Mülleri *Dum.* Chemin creux d'un bois, à l'entrée de Gorze, vis-à-vis d'un talus où fructifie *Tortella tortuosa*, 13 septembre 1907.

Lunularia cruciata *Dum.* Continue à se propager au Jardin botanique de Montigny-lès-Metz, sur des blocs de tuf calcaire. Nous l'y avons encore revu en avril 1908.

Ricciella crystallina (L.) *Steph.* Sables humides à gauche de la route de la forêt de la Houve à Ham-sous-Varsberg, en compagnie de *Juncus capitatus*, *Corrigiola*, *Radiola*, etc. Août 1907.

Riciella fluitans (L.) *Lindb*, Au bord de l'étang d'Oderfang, à Saint-Avold, 26 août 1907.

Anthoceros lævis *L.* Sables humides près de Ham-sous-Varsberg, avec *Ricciella crystallina*, 1907.

1er mai 1908.

SIMPLE CAUSERIE

SUR LES

FOUGÈRES DE LA LORRAINE

PAR

l'abbé A. FRIREN.

Les auteurs des Flores générales ou locales ont l'habitude de joindre, à la description des plantes phanérogames, celle des cryptogames vasculaires (Equisétacées, Lycopodiacées et Fougères). C'est ce qu'ont fait Holandre, dès 1829, pour l'ancien département de la Moselle et, plus tard, le Dr. Godron, dans sa Flore de la Lorraine.

Les Fougères, en particulier, ont de tout temps attiré notre attention et quand, pour faire plaisir à un ami, nous avons donné l'herbier que nous avions formé de 1859 à 1865, nous nous sommes réservé le carton des Fougères. Plus tard, en nous mettant résolument à l'étude si attachante des muscinées, nous avons eu bien souvent l'occasion de revoir plusieurs de ces belles espèces qui recherchent les localités où croissent de préférence les mousses et les hépatiques. Quelquefois même il nous a été donné de rencontrer des espèces rares là où nous n'avions jamais songé à les chercher.

Ces découvertes pourront intéresser les jeunes botanistes messins : ils verront que la réputation du **Pays de Bitche,**

en plantes rares et spéciales, a été surfaite, et que plusieurs d'entre elles ont des stations bien plus rapprochées de la capitale de la Lorraine, que ne semblaient le faire supposer les indications si sommaires de Holandre et de Godron: *Aux environs de Bitche!!*

Nous avons trouvé dans les herbiers du Dr. Monard et surtout dans celui de l'abbé Barbiche, plusieurs indications précises que nous nous sommes empressé d'insérer ici.

Dans une Notice récente[1]), M. Walter, pharmacien à Saverne et zélé botaniste, a fait connaître la présence de plusieurs fougères assez rares, dans les environs de Phalsbourg et de Dabo: nous les indiquerons plus loin. En lisant cet intéressant travail, nous avons regretté une fois de plus que ce vaste arrondissement de Sarrebourg ait été encore si peu exploré sous le rapport botanique.

Voici d'après la *Flore de la Moselle* (2e éd., 1842) la liste des Fougères trouvées sur le territoire de ce département.

Ophioglossum vulgatum *L.*
Bothrychinm Lunaria *Sw.*
— rutaceum *Sw.*
Osmunda regalis *L.*
Ceterach officinarum *Bauh.*
Polypodium vulgare *L.*
— Phegopteris *L.*
— Dryopteris *L.*
— calcareum *Sm.*
Polystichum aculeatum *Roth.*
— Filix mas *DC.*
Aspidium Oreopteris *Sw.*
Aspidium Filix femina *Sw.*
— spinulosum *Sw.*
— fragile *Sw.*
Asplenium Trichomanes *L.*
— Ruta muraria *L.*
— germanicum *Weis.*
— Adianthum nigrum *L.*
— septentrionale *Hoffm.*
Scolopendrium officinarum *Sw.*
Blechnum spicant *Sm.*
Pteris aquilina *L.*

De ces vingt-trois espèces, cinq ne sont signalées qu'à Bitche et une à Sierck; deux se trouvent également dans ces deux localités; une autre, commune à Bitche, aurait été découverte à Landonvillers; enfin une dernière, détruite aux environs de Metz, existerait à l'est du département, mais sans indication précise.

Holandre ne connaissait donc, pour les environs de Metz, que treize Fougères, quatorze en y ajoutant celle de Landonvillers.

---

[1]) *Die Farnpflanzen der Umgebung von Zabern* (Mitt. d. Philom. Gesellschaft in E.-L., Bd. III, Heft 5. 15. Jahrg. 1907.)

La liste des espèces signalées par le Dr. Godron pour les quatre départements de la circonscriptiou de sa *Flore de la Lorraine* (Meurthe, Moselle, Meuse et Vosges) s'élève à trente-trois, dont cinq spéciales aux Hautes-Vosges. Ce sont:

Botrychium matricarioides *Willd.*
Polypodium rhæticum *Vill.*
Aspidium Lonchitis *Sw.*
Struthiopteris crispa *Wallr.*
— germanica *Willd.*

Cette dernière a été introduite, en 1811, près de Bruyères et de Bar, par Nestler et Mougeot qui l'avaient rapportée du Salzbourg (Kirschléger. Fl. d'Als. 1857. II. p. 387).

Une sixième espèce, *Adianthum Capillus Veneris* L., n'est signalée qu'à Neufchâteau (*Mougeot*).

Quant au *Polystichum cristatum* Roth, indiqué également à Neufchâteau par le Dr. Mougeot, il paraît qu'on n'a jamais pu le retrouver; mais nous avons récemment découvert une station bien lorraine de cette rare fougère.

Aux vingt-sept autres espèces nous ajouterons deux anciennes variétés, regardées aujourd'hui par les ptéridographes au moins comme de bonnes sous-espèces (*subspecies*), puis une espèce très rare, à localité unique, et enfin une station du véritable *Aspidium aculeatum* Sw. confondu souvent avec l'espèce voisine, bien plus abondante, *A. lobatum.* Sw. [1].

Nous aurons donc à examiner, dans cette Causerie, trente-et-une Fougères plus ou moins disséminées sur notre territoire lorrain.

1. Polypodium vulgare *L.*

D'après la *Flore de la Moselle*, cette espèce, que Linné a qualifiée de *vulgare*, croît dans les bois de Lorry, de Châtel, de Gorze, etc.; mais Holandre oublie de dire si elle est rare ou commune. Nous en avons aperçu, il y a plus de quarante ans, quelques pieds sur un vieux mur à l'entrée du vallon de Saulny et çà et là dans des localités dont nous avons perdu le souvenir, mais toujours en très petite quantité, dans

[1]) Voir la récente notice de M. Walter: « *Aspidium aculeatum* Swartz, ein neuer Farn in den Vogesen. » (Mitt. d. Philom. Ges. in Els.-Lothr. Bd. III. 1908, pp. 455—459, mit 4 Fig.)

les bois des environs de Metz. Récemment, c'est-à-dire le 28 novembre 1905, nous avons découvert, au-dessus du bois des *Trois Fontaines* entre Novéant et Gorze, des rochers moussus où cette espèce est assez abondante. Au milieu des échantillons types, on rencontre de beaux spécimens d'une variété dont il sera question dans l'article suivant.

A Sierck, l'espèce est commune: elle couronne la plupart des pointements de quartzites, dans la vallée de Montenach.

Elle existe également sur le grès vosgien ou bigarré, au-dessus de Guerting et sur la côte de Varsberg, dans un chemin creux, non loin du château: là encore se retrouve la variété *serratum*.

Plus près de Metz, dans le bois des Etangs, nous avons vu plusieurs pieds de cette fougère sur un gros bloc de grès rhétien, mais sur un seul; il se trouve dans un ravin, non loin de la station du *Blechnum*.

Cette espèce préfère les terrains siliceux et ne redoute pas le plein soleil.

Polypodium serratum *H. Christ.*

Pour le savant ptéridographe H. Christ, la variété *serratum* Willd. du *P. vulgare* est considérée comme une sous-espèce (*subspecies*). Nous l'avons rencontrée récemment dans trois stations.

En premier lieu sur des rochers ombragés et couverts de mousse et de terreau, au sommet de la côte des Trois Fontaines entre Gorze et Novéant; puis au-dessus de Guerting, sur des rochers de grès bigarré et enfin sur la côte de Varsberg, au bord d'un chemin creux, non loin du château. Voici les dimensions de quelques frondes rapportées de ces différentes localités.

1° Bois des Trois Fontaines. Longueur de la fronde, à l'exclusion du pétiole: 23 et 27 centimètres; longueur de plusieurs des segments inférieurs: 6, 6½ et 7 centimètres.

2° Guerting (26 sept. 1906); longueur des frondes environ 20 cm.; longueur des segments: 5 à 6 centimètres.

3° Varsberg (9 avril 1908); frondes de 26, 36 et même 39 centimètres; les segments les plus longs ne dépassent pas 5 cm.

Sur les segments inférieurs de deux frondes de Guerting on remarque une oreillette de 4 mm. : var. *auritum* Wallr. ou plutôt **Lusus** *auritum* H. Christ.

Nous n'avons pu découvrir une seule fois le *P. serratum* parmi les nombreuses frondes du *P. vulgare* de Sierck.

M. Walter a trouvé près de Haselburg, non loin de Pfalzburg, la variété *acutum* voisine de la sous-espèce *serratum*.

3. Pteris aquilina *L.*

Cette espèce, la plus grande de nos espèces d'Europe, est une des plus abondantes dans nos terrains siliceux : Grès vosgien et bigarré, grès rhétien et diluvium vosgien. La localité la plus rapprochée de Metz est la partie Nord du bois de Woippy, où a été découvert récemment le *Dillaena Lyellii*.

Ce *Pteris*, essentiellement silicicole, se rencontre aussi, mais très isolé et de petites dimensions, dans nos bois du calcaire oolithique : nous l'avons vu notamment dans la vallée de Montvaux, sur le versant gauche du ruisseau ; également dans la vallée de Mance, au bois des Dames ; puis au-delà de Rosselange au lieu dit *Bismark-Eiche*, vers le 3e km. de la route de Boussewald ; également dans les environs du *Paulskopf* et du *Altenkopf*, au-dessus de Rombach (4 juin 1908). Ce qui nons a le plus surpris, ce fut de rencontrer une véritable forêt de *Pteris* dont les tiges atteignaient jusqu'à deux mètres de hauteur sur un plateau au milieu des bois qui s'étendent entre Ranguevaux, Vitry et Rosselange, au lieu dit *Les Béthy* : le sol est probablement formé par des marnes décalcifiées. Notre découverte remonte au 10 octobre 1906.

4. Blechnum Spicant *(L.) J. E. Smith.*

Holandre indique le *Blechnum* à Ueberherrn et à Kœching (*Léo*) (deux localités situées en dehors de nos limites), puis à Bitche. Le Dr. Godron dit en général : « Commun dans les « bois de la chaîne des Vosges et sur le granit, depuis Bitche « jusqu'à Giromany. » Kirschléger affirme qu'il est « abon- « dant ; répandu dans tout le système vosgien. Peu répandu « dans le Jura. » Schultz dit simplement : *Vogesias überall.*

Pendant notre séjour de trois ans à Bitche, nous avons rencontré cette fougère çà et là par pieds isolés, mais nous ne pouvons pas dire qu'elle y est commune ni surtout abondante: il est probable que nous n'avons pas trouvé les bonnes places.

Dans nos excursions bryologiques, nous en avons aperçu 4 ou 5 pieds aux environs de Oberhomburg, sur les flancs du vallon de la *Papier-Mühle* et un seul dans la vallée de Merlenbach, au bord d'un ruisseau en compagnie de sphaignes et du *Viola palustris*.

Dans une autre région du Grès vosgien, près de Merten, sur la lisière de la forêt, vis-à-vis du *Glockenhof*, nous avons vu, sur le talus d'un fossé sans eau, plus de cinquante pieds de *Blechnum* de toutes dimensions, depuis les grosses touffes avec frondes fertiles jusqu'aux petits pieds sortant à peine des coussinets de *Dicranella heteromalia* où leur prothalle s'était développé.

Qui eût pensé que cette fougère vosgienne que Holandre était allé chercher à Ueberherrn, au-delà de la frontière, avait élu domicile à moins de quinze kilomètres de la capitale de la Lorraine, dans deux localités souvent visitées par les botanistes messins: Landonvillers et Les Etangs?

Nous avons signalé la première dans notre XVIe Promenade bryologique, c'est sur la rive gauche d'un ruisselet qui traverse la route de Kurzel à Landonvillers au 12e km. et à 200 mètres environ de cette route.

Le seconde, bien plus abondante, est mentionnée dans la XVIIe Promenade: comme à Merten, la fougère se trouve ici dans d'excellentes conditions: elle fructifie et se reproduit souvent sur des touffes de *Dicranella* ou de *Mnium hornum*. L'altitude de ces deux localités est de 240 m.

Très abondant dans la région supérieure entre le Schneeberg et le Grossmann (*Walter*).

5. Asplenium viride *Huds.*

Cette petite Fougère, qui se place naturellement près de *A. Trichomanes*, n'a pas été signalée dans la Flore de la Moselle. Le Dr. Godron l'indique dans une localité devenue lorraine,

près de Sarrebourg, au Rehtal *(de Baudot)*. Elle y a été revue, dans ces dernières années, par M. le Dr. R. Maire et par l'abbé Barbiche.

C'est à cette espèce que doit définitivement être rapporté un pied unique découvert par nous, aux environs de Bitche, sur un rocher de grès, au 5e km. de la route de Deux-Ponts. Le Dr. F. Schultz, à qui nous l'avions communiqué à cette époque (avril 1865), l'avait nommé *A. bitense* (in litteris), ajoutant qu'autrefois (en 1833) il en avait également trouvé quelques exemplaires, envoyés par lui à un spécialiste d'Allemagne, et que ce savant était mort sans déterminer la plante et sans la lui renvoyer. Depuis, il en a publié une courte description et lui a imposé le nom de *A. vogesiacum* [1]).

Pour plus de détails, voir le Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Metz [2]), voir aussi la rectification de Milde [3]).

Notre ancien collègue, M. Guisse de Ste-Ruffine, a découvert une fois, dans les anciennes carrières de la côte de Rozérieulles, un pied authentique de *A. viride* qu'il transporta dans son jardin et que nous y avons vu, il y a une quinzaine d'années.

6. Asplenium Trichomanes *L.*

Fougère assez commune sur les rochers ombragés et humides dans les bois de la région oolithique. Holandre cite ceux de Lorry, de Châtel, d'Ars, etc. Nous pourrions ajouter le bois des Trois fontaines entre Novéant et Gorze, où elle croît en compagnie du *Polypodium vulgare*, type et variété *serratum*.

Commune également dans les anciennes carrières d'Amanvillers, avec *Phegopteris Robertianum* ; ainsi que dans les parties bien ombragées des quartzites de Sierck, surtout sur le versant de la rive droite du ruisseau de Montenach.

---

[1]) Grundzüge zur Phytost. d. Pfalz. — Zusätze und Berichtigungen (in Poll. 1866), p. 52.

[2]) Vol. XV. 1880, page 51, et Vol. XXIII. 1904, page 96.

[3]) Verhandl. d. zool.-bot. Ges. Wien. 1867, XVII, I, p. 828.

Nous avons vu de très beaux échantillons dans un ravin humide de grès rhétien, au-dessus du cimetière de Kurzel.

Cette fougère paraît assez rare dans la région du Grès vosgien comprise entre Oberhomburg et Kreuzwald.

Dans la seconde édition de sa Flore de Lorraine, le Dr Godron donne une variété β *Lobato-crenatum* (DC. Fl. fr. II., p. 554) trouvée, dit-il, par le Dr. Haro dans les environs de Metz.

Le Dr. J. Milde [1]) indique cette seconde variété sous le nom de *Harovii* Moore et en synonymie il place: *A. Harovii* Godron, bot. Zeit. 1843, p. 551.

Nous ne connaissons pas cette variété et nous ignorons la localité où elle a été rencontrée.

7. Asplenium septentrionale *Hoffm.*

Nous n'avons aucune localité à ajouter à celles que mentionne Holandre: « A Sierck; dans le pays de Bitche [2]); à « Kœching, sur la Sarre (M. Léo.) » Nous n'avons pu découvrir le moindre vestige de cette plante dans toute la région comprise entre Oberhomburg, Saint-Avold et Hargarten. Kœching [3]), cité 13 fois dans la *Flore,* n'appartenait pas au département de la Moselle: Holandre mentionne probablement cette station en considération de Léo qui a dû l'explorer à plusieurs reprises.

On nous saura gré de reproduire ici quelques mots consacrés à cet infatigable botaniste par un de nos anciens collègues, dans la première notice publiée en 1843 dans le Bulletin de notre Société [4]).

Après avoir dit que Léo est ancien pharmacien et professeur de botanique à l'hôpital militaire de Metz, il ajoute:

---

[1]) Die höheren Sporenpflanzen Deutschland's und der Schweiz. Leipzig, 1865, S. 39. — Voir également: *Die Gefäss-Cryptogamen Schlesiens*, von Dr. J. Milde, 1857, p. 579.

[2]) Vogesias . . . bei Waldeck und Bitsch (F. S.). *Grundzüge z. Phyt. der Pfalz.* S. 194.

[3]) Kœching *(Keuchingen)* est situé sur la rive gauche de la Sarre, vis-à-vis Mettlach (Province de Trèves).

[4]) Notice sur les progrès des Sciences naturelles dans le département de la Moselle. (Bull. Soc. d'Hist. Nat. de la Moselle. I. 1843, pages 20 et 21.)

« Il faut réfléchir à l'empire que peut prendre sur nous « une passion exclusive, pour se faire une idée des marches « qu'a soutenues pendant plus de vingt années M. Léo, pour « satisfaire son goût pour la botanique. Il n'existe peut-être « pas dans tout le département dix mètres carrés de terrain, « forêts, montagnes, plaines, marais et tourbières, qu'il n'ait « une ou plusieurs fois parcourus dans ses innombrables « herborisations. Ce qui distingue surtout M. Léo, c'est le « tact merveilleux avec lequel il saisit le *facies* des plantes... « Ajoutez à cela une habileté très remarquable pour préparer « et dessécher les plantes ; en sorte que les herbiers formés par « lui conservent une fraîcheur qui rivalise avec la nature vivante.

« Malgré les fatigues qui eussent altéré une constitution « moins robuste, M. Léo occupe encore ses loisirs à récolter « les plantes de nos environs, et entretient avec M. Schultz, « de Bitche, des relations scientifiques [1]. » (**Lasaulce**, directeur de l'Ecole normale.)

Le botaniste Léo n'a jamais appartenu à la Société d'Histoire naturelle, ni à l'Académie de Metz : nous n'avons pu découvrir de lui aucune note d'histoire naturelle, ni manuscrite ni imprimée : cela est bien regrettable pour les botanistes actuels.

D'après M. Walter, *A. septentrionale* serait abondant sur les parois des rochers de Dabo : Klein-Ballerstein, Kaiserfels et Heidenschloss, ainsi que sur les murs à proximité du village [2].

8. Asplenium germanicum *Weis.*

La petite fougère décrite, en 1770, par Weis [3] et plus tard par Retzius sous le nom de *Aspl. Breynii* (1774), a été considérée par quelques botanistes comme un produit hybride de *A. septentrionale* avec *A. Trichomanes*, ou avec *A. Ruta muraria* [4].

---

[1] Le nom de Léo ne figure cependant pas dans la liste des correspondants dont on a retrouvé les lettres après la mort du Dr. Schultz. On peut en dire autant de nos deux grands botanistes lorrains Holandre et le Dr. Godron, qui ont été certainement en relation avec Schultz. (*Zur Erinnerung an F. W. Schultz*, von Dr. R. Lauterborn : Mitt. der Poll. 1906.

[2] L. c., p. 570.

[3] Plantae cryptogamicae Florae Gottingensis, p. 299.

[4] Voir *Crépin*. Flore de Belgique, 1860, page 220 ; 2e éd. 1866, p. 364.

On ne lira pas sans intérêt une notice publiée, en 1885, par M. Léon de La Fontaine[1]), sous ce titre:

« Bildet diese Pflanze eine wirkliche Art, oder ist sie nur « eine Bastard- oder Zwitterpflanze, und etwa das Produkt einer « Hybridation von *Aspl. septentrionale* Sw. mit *Aspl. Tricho-* « *manes* L.? »

Cette thèse de 21 pages semble dirigée spécialement contre les deux botanistes belges Crépin et De Vos, et cependant elle est rédigée en langue allemande!

M. de La Fontaine n'avait pas connaissance, sans doute, de l'ouvrage du Dr. Julius Milde[2]) où ce savant ptéridographe déclare, en quelques lignes, qu'il lui est impossible d'admettre une hybridation entre *A. septentrionale* et *A. Ruta muraria* et surtout entre *A. septentrionale* et *A. Trichomanes.*

Plus récemment, un autre savant botaniste, M. le Dr. H. Christ[3]), admet que cette plante, « bien que certainement « **hybridogène**, parait être devenue une *espèce fixe* ou *à peu près.* »

On aimerait savoir à partir de quelle époque elle a commencé son évolution et dans combien de temps elle sera *définitivement* fixée! Toujours la fameuse hypothèse du transformisme. Et puis, les parents étant considérés comme des espèces *fixes*, comment leurs produits pourraient-ils varier avec le temps?

Quoi qu'il en soit, *Asplenium germanicum* est bien une fougère lorraine. Déjà avant 1815, le C. Lancry l'avait trouvée *aux environs de Sierck sur la Moselle*[4]). Holandre, dans la 1re édition de sa Flore (1829) l'indique sur les rochers de Sierck, près des moulins de la ville. C'est là qu'après neuf mois de recherches nous en avons découvert un pied en 1859. Au mois de septembre 1906, poussant nos recherches bryologiques jusqu'aux quartzites de Sierck, nous avons pu constater la présence d'une dizaine de pieds de cette rare espèce. Détail curieux! une belle touffe de *A. septentrionale*, mise

[1]) Recueil des Mém. et des Trav. publiés par la Soc. bot. du G.-D. de Luxembourg. XI. 1885–1886. pp. 69–89.

[2]) Die höheren Sporenpflanzen Deutschland's und der Schweiz. Leipzig, 1866, p. 34.

[3]) Les Fougères des Alpes Maritimes. 1900, p. 8.

[4]) Flore française. De Lamarck et De Candolle. 1815, tome II, p. 554.

en pleine terre, a péri pendant l'hiver, tandis qu'un *A. germanicum*, placé à côté du premier, a prospéré cette année et a produit des frondes plus belles que celles de l'année précédente.

M. Walter (l. c. p. 571) nous apprend qu'il a eu le plaisir de découvrir, en 1906, cette intéressante fougère dans deux endroits, aux environs de Dabo (Dagsburg), sur le chemin du Raupengarten et vers Schelmeneck et Heid, à 490 m. d'altitude.

9. Asplenium Ruta muraria *L.*

« Sur les rochers et les murs ; il est commun sur ceux « des fortifications de la place de Metz, » dit Holandre. Cette dernière indication ne sera bientôt plus que de l'histoire ancienne, par suite du démantèlement de l'antique forteresse.

Mais le botaniste peut encore recueillir cette petite espèce, non loin de Metz, sur un petit mur de un mètre de hauteur, vis-à-vis la caserne Steinmetz, où elle est assez abondante. Elle est également très commune à Ancy-sur-Moselle sur un mur, dans le chemin d'Ancy à Gorze, près du lavoir ; également dans les fissures des rochers de la côte St. Clément, de la côte de Rozérieulles, etc.

Cette espèce est polymorphe : ses variations sont dues principalement aux expositions si variées où elle croît. Elle semble calcicole exclusive. Nous ne l'avons jamais rencontrée dans la région du grès vosgien entre Oberhomburg et Hargarten. A Sierck, elle existe sur les murs de la ville, mais on ne la trouve jamais parmi les quartzites.

Schultz dit simplement : « An Mauern fast überall, aber « auch an Felsen, besonders auf Tertiärkalk. [1])

Nous avons recueilli, sur la côte St. Clément, au-dessus d'Ancy, plusieurs frondes bifurquées, nous en parlerons ailleurs.

10. Asplenium Adianthum nigrum *L.*

Commun dans toute la chaîne des Vosges *(Mougeot)* ; à Bitche *(Holandre)*, Waldeck *(Schultz)*, Krähefels *(Friren)* etc.

[1]) Grundzüge z. Phyt. d. Pfalz, p. 193.

D'après le Dr. Godron, il est assez rare dans les terrains calcaires. On l'a indiqué cependant sur les rochers oolithiques des Génivaux (*Holandre*), dans la vallée de Mance (*Taillefert*), au Saint-Quentin et à Plappeville (*Monard*). En 1826, Holandre l'a signalé sur les parois d'un puits, dans un jardin de Plantières. Nous ne l'avons vu dans aucune de ces localités.

La Flore de la Lorraine 2e édit., 1857) l'indique à Sierck, d'après l'abbé Lacour, notre ancien confrère ; nous en avons recueilli de beaux échantillons, en 1859, sur les rochers de quartzites à gauche et à l'entrée de la route de Montenach. Cette vaste carrière a été depuis exploitée en grand et l'*Asplenium* a complètement disparu. Mais, deux kilomètres plus loin, sur les deux flancs de la vallée de Montenach, après bien des recherches, nous en avons retrouvé quelques pieds, dans le courant de l'été 1907.

Cette belle espèce est moins rare à l'est de la Lorraine ; elle a été trouvée, d'après Godron, à Château-Salins par Léré et à Sarrebourg par de Baudot.

M. Walter (l. c. p. 572) l'indique aux environs de Phalsbourg, sur le mur du cimetière israélite (*Ilse*) et ajoute qu'il a trouvé la rare variété *lancifolium* Neufl. près de Dabo.

Cette belle espèce a été récoltée par l'abbé Barbiche à Lieschbach près de Philippsbourg (19 août 1881) et à Béning, entre la gare et le village.

11. Asplenium lanceolatum *Huds.*

Le Dr. Schultz a découvert autrefois, à 18 kilomètres à l'est de Bitche, sur les parois verticales de rochers de grès vosgien presque inaccessibles, un *Asplenium* très rare auquel il a donné successivement les noms de *A. Adiathum nigrum* β *centrifugum* (1821), *A. cuneatum* (1844), puis *A. Billotii* (1845) en l'honneur de son ami Billot, le savant botaniste de Haguenau, et enfin (en 1863) celui de *A. lanceolatum* que lui avait imposé, dès 1762, l'anglais Hudson (*Fl. angl.*, éd. 1. 454).

Le Dr. Godron en inscrivant, dans sa Flore de la Lorraine, cette fougère sous la rubrique : « *Steinbach près de Bitche* (*Schultz*), » a commis, sans le vouloir, une petite erreur géographique ; il a mal interprété la phrase suivante : *zwischen*

Bitsch und Weissenburg, namentlich bei den Dörfern Steinbach und Fischbach [1]). La phrase des *Grundzüge* [2]) est plus explicite et prévient toute confusion : *zwischen Steinbach und Fischbach, im Kanton Dahn ;* par conséquent dans le Palatinat et sur la frontière de l'Alsace.

C'est donc en dehors de la Lorraine que Schultz a trouvé l'*Asplenium lanceolatum.*

M. Walter vient de nous apprendre que dans le courant de l'été de 1906, il n'a pas découvert moins de cinq stations pour cette fougère, entre Saverne et Alberschweiler, à une altitude variant de 400 à 500 mètres. Deux de ces stations se trouvent à près de 13 kilomètres de Saverne, à vol d'oiseau, vers le nord de la vallée de la Zorn. M. Walter nous prévient, dans une note, qu'il ne donnera pas d'indications plus précises afin de soustraire cette rarissime plante à la rapacité de certains collectionneurs, se réservant d'offrir des frondes à ceux qui lui en manifesteraient le désir [3]).

On lira avec intérêt l'hypothèse que propose le savant botaniste de Saverne pour expliquer la présence, dans les montagnes vosgiennes, d'une espèce qui recherche le littoral de la Méditerranée et de l'Atlantique.

12. Asplenium fontanum *Bernh.*

Cette petite fougère est encore plus rare que la précédente. C'est au mois de décembre 1881 que l'abbé Barbiche l'a découverte dans la forêt de Rombas. Il en a communiqué deux frondes à M. le Dr René Ferry qui l'a rapportée à *Asplenium Halleri* R. Br. forma *Pedicularifolia.*

Les deux localités connues les plus rapprochées de Rombas sont « d'une part, le calcaire corallien de Belfort, de « l'autre, les rochers de la Basse-Moselle dans le voisinage de Trèves [4]). »

Ce serait le cas de se demander, comme pour *A. lanceolatum*, si nous sommes ici en présence d'un rare vestige

[1]) Flora der Pfalz. Speyer, 1846, p. 568.

[2]) Grundzüge zur Phytostatik der Pfalz. 1863, p. 193.

[3]) Mitt. d. Phil. Ges. in Els.-Lothr. Bd. III, Heft 5. 1907, p. 566.

[4]) *Contrib. à la rév. de la Flore de la Lorraine.* Bull. Soc. Hist. Nat. XXIII Metz, 1904, p. 88.

d'une flore précédente et actuellement presque éteinte, ou bien si des spores transportés par les tempêtes ont trouvé dans cette forêt des conditions spéciales d'existence. Cette dernière hypothèse ne semble guère concorder avec cette réflexion de l'abbé Barbiche: « Ce qui entravera toujours, « selon nous, sa propagation dans son lieu natal, c'est l'état « trop peu humide du bloc qui lui sert de support, état qui « viendrait même à empirer en cas de coupe forestière de la « haute futaie qui seule, avec l'exposition, l'abrite contre les « rayons du soleil. Elle n'y est représentée que par trois pe- « tites touffes s'échappant des fentes d'un rocher oolithique « exposé au nord [1]. »

Jusqu'ici nous avons en vain recherché « cette roche dé- « tachée, retenue par les pointes d'un rocher oolithique, sur « laquelle n'existent que trois touffes, dont deux contiguës [2]. »

13. Ceterach officinarum *Willd.*

Holandre nous apprend que cette rare fougère se trouvait sur de vieux murs à la Porte de France et qu'elle a disparu après des travaux de réparations, en 1820. Il ajoute qu'elle se trouve en plusieurs endroits à l'est du département, mais sans en citer un seul.

Le Dr. Schultz ne la mentionne pas aux environs de Bitche, mais le Dr. Godron la signale à Sarrebourg et à Niderviller (*De Baudot*), localités qui appartenaient autrefois au département de la Meurthe. M. Walter, de Saverne, l'a trouvée assez abondante, en 1907, sur les murs de Dabo, près du Raupengarten [3].

Pour les environs de Metz, le Dr. Godron cite deux stations. « Le Rudemont (*Léon Simon*), Lessy (*Warion*).» Cette dernière station est à supprimer. Un amateur de Lessy avait cherché à acclimater, sur la côte qui domine le village, deux plantes. Il a parfaitement réussi pour le *Sedum dasyphyllum* qui se propage sur plusieurs rochers à fleur de terre, mais il a complètement échoué pour le *Ceterach*. Warion, paraît-il,

---

[1]) *Contrib. à la rév. de la Flore de la Lorraine.* Bull. Soc. Hist. Nat. XXIII. Metz, 1984. p. 88.

[2]) Etiquette de l'herbier Barbiche. Echantillons recueillis en avril 1890.

[3]) Mitt. der Phil. Ges. in E.-L. Bd. III, p. 563.

l'a vu avant 1857 et nous en avons trouvé trois pieds, bien isolés les uns des autres, le 15 mai 1873. Il suffisait de toucher une fronde pour enlever les touffes qui avaient été déposées, probablement quelques jours auparavant: elles reposaient sur de la *terre de bruyère ! ! !...* On dit que c'est au même amateur qu'on doit le *Linaria cymbalaria* qui tapisse le mur du cimetière qui entoure l'église et quelques murs du vignoble.

La station du Rudemont est excellente: après l'avoir longtemps recherchée dans les carrières du sommet de la côte, nous l'avons enfin retrouvée, sur les indications précises d'un de nos anciens élèves, aujourd'hui notre confrère. Au mois d'octobre 1907, nous en avons observé une dizaine de pieds solidement enracinés dans les fissures de rochers aux formes bizarres [1]), sur le versant qui regarde le village de Novéant.

A Sierck, le 19 septembre 1906, nous avons aperçu sept touffes, dont deux magnifiques, sur une surface de quatre décimètres carrés, au bord d'un talus de débris d'exploitation dans les carrières de quartzites, sur la rive droite du ruisseau de Montenach. La station ne paraissait pas très sûre et elle ne l'était réellement pas. Pendant l'hiver suivant le talus s'est écroulé et la plante a complètement disparu !

Cette station, parmi les débris de quartzites, est assez curieuse: elle indique que cette fougère n'est pas calcicole exclusive comme semblent l'indiquer les Flores qui lui donnent pour *habitat* les vieux murs. Nous ne savons dans quelles conditions elle se trouve à Sarrebourg et à Niderviller.

14. Scolopendrium officinarum *Sw.*

Cette espèce a été signalée par Holandre, dès 1829, « dans les bois de Montois-la-Montagne et dans quelques puits « des environs de Metz ». En 1842, le même auteur ajoute la localité de Moyeuvre-Grande qui, en réalité, n'en fait qu'une avec celle de Montois.

[1]) L'un d'eux, vu d'un certain point, présente le profil d'une tête humaine renversée sur le sol.

Nous avons vu dans l'herbier du Dr. Monard des frondes que le commandant Taillefert avait fait extraire (8 décembre 1850) du puits d'une maison de Sainte-Ruffine.

Le Dr. Godron ajoute aux localités de Holandre: « Laun-« stroff près de Sierck (*Warion*) et Saint-Avold (*Box*). » Dans la troisième édition de la *Flore de Lorraine,* on lit simplement: « Assez répandu dans les terrains calcaires. » Cette assertion est loin de se vérifier en Lorraine.

Le 17 septembre 1907, nous nous sommes mis à la recherche de cette belle espèce que nous n'avions jamais rencontrée dans nos nombreuses excursions. Guidé par l'indication de la Flore de la Moselle, nous avons facilement trouvé, à l'angle de la forêt, en vue de Montois, un ravin à bords très escarpés, où le *Scolopendrium* croît dans d'excellentes conditions. Nous avons aperçu plus de cinquante pieds, disséminés sur une assez grande surface et tous plus vigoureux les uns que les autres. Quelques-uns portaient jusqu'à vingt-cinq frondes; d'un autre pied, bien moins fourni, nous avons détaché une fronde dont le limbe seul mesure 50 centimètres !

Dans ce ravin croît également une plante peu commune et que Warion a déjà signalée dans cette région: « bois de « Moyeuvre, de Montois-la-Montagne, de Homécourt [1]). » C'est *Aconitum lycoctonum.*

On peut facilement avoir accès à cette localité en suivant un sentier qui commence au 3e kilomètre de la route de Moyeuvre à Franchepré, à une altitude de 180 m.; le point culminant du ravin est à 290 m. C'est surtout dans les 40 ou 50 mètres supérieurs que se rencontre cette belle et rare Fougère.

M. Walter signale, à l'est de la Lorraine, trois localités où cette plante vit dans les puits: Dreihäuser, à proximité de Pfalzburg (*Himpel*, 1886); dans le voisinage de l'école de Ober-Eichbaracken, près de Pfalzburg (un pied découvert en 1903) et enfin à Hub, près de Dabo (Dagsburg) non loin de l'école (1907) [2]).

L'abbé Barbiche a trouvé le *Scolopendrium* dans le puits du presbytère de Vitry (*Wallingen*); dans une grotte profonde creusée sous le jardin de l'ancienne abbaye de Jus-

---

[1]) Flore de Lorraine, 3e édit. 1883. I. p. 26.

[2]) Mitt. d. Philom. Ges. in El.-L. 1908, p. 562.

temont (1862); parmi des débris de roches calcaires, à Rombas et enfin sur le *Stromberg* entre Basse-Kontz et Schengen, à la frontière luxembourgeoise.

15. Athyrium Filix femina *(L.) Roth.*

« Cette élégante fougère croît dans les bois humides de « Woippy et *ailleurs.* » C'est tout ce que Holandre nous apprend de l'extension géographique de cette plante, en 1829. Dans la seconde édition de sa *Flore de la Moselle* (1842), le mot *ailleurs* est remplacé par un *etc.*; ce n'est pas plus explicite.

Dans les localités humides et bien ombragées, cette Fougère atteint de grandes proportions. Il n'est pas rare de rencontrer des frondes d'un mètre et plus de longueur sur une largeur de 30 à 40 centimètres! Nous citerons en particulier le *Ravin des Renards* dans le bois de Kurzel; le *Leibs-Bach* au sortir de la *Bruch-Wiese*, dans la forêt de la Houve; le plateau à gauche de la statue de la Madone dans la même forêt; le versant nord de la côte qui domine le village de Guerting; ces deux dernières stations forment de véritables fougeraies.

Athyrium Filix femina et *Aspidium Filix mas* se rencontrent pêle-mêle dans ces différentes localités avec prédominence du premier qui semble, de plus, rechercher les sols siliceux. Ne serait-ce pas à la présence simultanée de ces deux plantes et à leur port ou *facies* à peu près identique que l'on doit les noms spécifiques, si singuliers, que leur ont conservés tous les ptéridographes, bien qu'ils se soient toujours vus obligés de les placer dans des genres différents?

Comme les espèces communes, celle-ci présente plusieurs variétés qui n'ont rien de bien constant et qui passent facilement de l'une à l'autre, comme l'a fait remarquer, dès 1858, le Dr. J. Milde [1]).

[1]) « Unsere Pflanze kommt in sehr verschiedenen Abänderungen vor, « die sich auf die Fiederung, die Gestalt und Grösse der Fiederchen und « auf die Anordnung der Zähne derselben beziehen, so dass man eine « unendliche Reihe von Varietäten aufstellen könnte, da fast jeder ver- « schiedene Standort auch eine verschiedene Form liefert; aber die Va- « rietäten gehen so ineinander über, dass eine scharfe Grenze zwischen « ihnen unmöglich zu ziehen ist. » – *(Die Gefäss-Cryptogamen Schlesiens.* Breslau et Bonn, 1858, p. 571.)

16. Aspidium aculeatum *Sw.*

Le véritable *Aspidium aculeatum* est, paraît-il, une espèce très rare en Alsace-Lorraine. M. Walter, pharmacien à Saverne, annonçait récemment [1]) qu'il l'avait découvert, le 13 juillet 1906, dans le Stampftal, vallon latéral de la Zinzel, en Alsace, mais à peu de distance de notre frontière, et que trois mois plus tard, le 9 octobre, il l'avait trouvé à 15 kilomètres de la première station, mais cette fois en Lorraine, dans la vallée du Rehtal, et en très petite quantité [2]).

Cette rareté a échappé à *de Baudot* qui n'a trouvé dans cette vallée, que *A. lobatum*. M. Walter s'en étonne [3]) ! L'abbé Barbiche, toujours si heureux dans ses recherches, a rapporté du Rehtal, en 1889, deux belles frondes que nous avons vues dans son herbier, avec l'étiquette suivante, écrite de sa main :

« *Aspidium lobatum* Sw. (d'après Garcke). Rehtal, été 1889. »

Il est regrettable que cette intéressante et riche vallée soit si peu accessible aux botanistes messins qui ne peuvent disposer de deux journées consécutives.

17. Aspidium lobatum *Sw.*

Depuis longtemps les botanistes ont distingué, dans le *Polypodium aculeatum* de Linné, plusieurs variétés, trois surtout, que les Ptéridographes considèrent aujourd'hui comme de bonnes espèces, quoique très voisines. Ce sont *A. aculeatum* (de l'article précédent), *A. Braunii* et *A. lobatum*.

« Cette dernière forme, dit Kirschléger, est extrêmement « commune dans les forêts rocheuses des Vosges, du Schwarz- « wald, du Jura, et même de la plaine de Haguenau [4]) ». Schultz au contraire [5]) avoue qu'il n'a pas encore pu (en

---

[1]) *Aspidium aculeatum* Sw., ein neuer Farn in den Vogesen (Mitt. d. Ph Ges. in E.-L. Bd. III. S. 455—459, Taf. XIII.

[2]) « Der Standort ist genau begrenzt, und nicht sehr ausgedehnt. » (l. c. S. 458).

[3]) «...Es ist auffallend, dass seinem scharfen Auge *A. aculeatum* entging. » ibidem.

[4]) Flore Vogéso-Rhénane. 1870. II, p. 267.

[5]) Flora der Pfalz. 1846. p. 566.

1846), la découvrir dans les formations gréseuses des Vosges : « In unserem Vogesensandsteingebirge. » Plus tard, en 1863, il annonce que Ph. Muller en a découvert un seul pied à Rott non loin de Wissembourg.[1]) Godron, sur le témoignage de *de Baudot*, l'indique à Dabo, Niedeck (?), Haselbourg, Rehtal ; et ajoute : Plus rare sur le calcaire jurassique. Bois de Moyeuvre et de Montois-la-Montagne (*Holandre*). Cette dernière mention remonte à 1829 (1e éd. de la Fl. de la Moselle). Nous nous rappelons que vers 1868 ou 1869 notre ancien collègue, M. Fridrici, nous a montré un magnifique exemplaire de cet *Aspidium* qu'il avait rapporté de Moyeuvre pour le Jardin botanique de Metz, dont il venait d'être nommé Directeur.

Nous ne sommes pas encore parvenu à découvrir cette localité des environs de Montois-Moyeuvre.

L'herbier Barbiche renferme des frondes de *A. lobatum* récoltées sur des points assez espacés de notre Lorraine, à savoir :

1° Aux Ellern, entre Longeville-lès-St.-Avold (*Lubeln*) et Loudrefang (*Lauterfangen*), août 1880.

2° Ravin des *Riedengraben*, en aval des *Quatre-vents*, au-dessus de Longeville-lès-St.-Avold, 1855.

3° Dans le ravin des Renards, entre Kurzel et Léovillers.

4° Dans le bois d'Ottange, sur les rochers du chemin de Volmerange (1869).

5° Au Rehtal ((juillet 1882), probablement dans la localité découverte par de Baudot.

Citons encore la cascade de *Noers*, près Longuyon (Meurthe-et-Moselle).

Remarquons que M. Walter, contrairement à l'affirmation de Godron, assure que l'*A. lobatum* semble manquer complètement dans la région élevée de *Dagsburg* (Dabo).

Enfin rappelons ici la découverte que nous avons faite de cette fougère dans une place assez restreinte, au pied du ravin de *Monbronn*, près d'Oberhomburg[2]).

Malheureusement l'existence ou plutôt la propagation de cette espèce semble fort compromise par la transformation récente en *chemin* de la dépression humide où elle croît.

---

[1]) Grundzüge zur Phytostatik der Pfalz. S. 191.

[2]) Bull. Soc. H. N. Metz. XXII. 10e Promenade bryol. p. 60.

18. Aspidium Thelypteris *(L.) Sw.*

Cette espèce ne figure pas dans la *Flore de la Moselle*, mais le Dr. Godron l'indique comme trouvée à Bitche par Schultz. Il doit y avoir erreur, car le Dr. Schultz, dans son Catalogue de 1863, ne parle pas de Bitche, mais des environs de *Forbach* [1].

Le Dr. Humbert, en 1870, a fait connaître trois stations de cette rare fougère : le bois de Woevre, entre Aube et Sorbey ; l'étang de Frescaty et une mare entre Richemont et Uckange : jamais il ne l'a rencontrée en fructification.

L'herbier de l'abbé Barbiche renferme des échantillons récoltés dans six localités différentes. M. l'abbé Tondon, curé de Pontoy, à qui appartient aujourd'hui le fameux herbier de son prédécesseur, a bien voulu nous transmettre les renseignements que nous allons reproduire : qu'il nous permette de lui renouveler ici tous nos remercîments.

1° Bois de Richemont, vis-à-vis Fameck, endroits marécageux près de la fosse aux *Chrysosplenium*. Stérile. Juillet et octobre 1866, 1867 et 1868.

2° Mare profonde et ombragée des champs entre le bois de Küntzig et le village. Fertile. Septembre 1869.

3° Prairies marécageuses et tourbeuses en amont et en aval de Ste-Fontaine, près Spittel. Stérile. Juin 1879.

4° Prairies du village des Etangs, à droite de la route de Metz aux Etangs. Stérile. Juin 1884.

5° Mare profonde au Mühlwald, près d'Insming. Riche et fructifié. 1887.

6° Parois des rigoles des prés marécageux, près du moulin de la Schafbacher-Mühle, à Petite-Rosselle. Stérile. Juin 1890.

Ainsi Richemont. Spittel, Les Etangs, Petite-Rosselle, Küntzig et Insming sont six localités certaines pour cette rare fougère qui n'a été trouvée en fructification que dans les deux dernières.

---

[1] « Vogesias bei Weissenburg, Niederbrunn und Neunhofen, sowie « bei Saarbrücken und Forbach (F. S.) » (Grundzüge zur Phytostatik der Pfalz, p. 192).

Nous nous souvenons que vers 1874, un de nos anciens confrères nous en avait rapporté un pied du parc de Landonvillers : cette propriété n'est plus ouverte au public.

Quant aux trois localités du Dr. Humbert, la première demeure introuvable, malgré des recherches plusieurs fois renouvelées, la seconde est une dépendance du château ou plutôt de la caserne de Frescaty, et par conséquent inaccessible, sinon détruite : quant à la troisième, elle se confond avec celle de Richemont.

Il faut cependant ajouter deux localités devenues lorraines : l'une, citée par le Dr. Godron, à savoir : « Sarrebourg, « bois d'Adelhouse (de Beaudot.) » ; l'autre, mentionnée par M. J. St. Himpel [1]), dans la forêt de la Bonne-Fontaine, près de Pfalzburg.

19. Aspidium montanum *Asch.*

Aspidium montanum ou *A. Oreopteris* Sw. est commun sur le grès vosgien et sur le granit dans toute la chaîne des Vosges, dit Godron, depuis Bitche jusqu'au Ballon de Giromany.

Holandre ne l'indique, d'après Clerc et Schultz, qu'aux environs de Bitche : Haspelscheidt, Sturzelbronn, Grafenweiher (Suppl. de la 1re éd. 1836) et Mutterhausen (2e éd. 1842).

L'herbier Barbiche renferme des frondes recueillies aux environs de Phalsbourg, entre Büchelberg (Lorraine) et Oberdorf (Alsace) ainsi qu'au *ravin des Renards* entre Kurzel et Léovillers (juillet 1884).

M. Himpel a trouvé aussi cette fougère à Phalsbourg (Excursions-Flora für Lothr. 1888).

D'après M. Walter (l. c. p. 552) elle est abondante dans le pays de Dabo et en général dans la partie supérieure de la Zorn et de ses affluents.

Dans nos excursions aux environs de Bitche, nous n'avons rencontré qu'une seule fois cette grande fougère, en aval de la ville, sur la rive droite de la Horn, vis-à-vis Hanweiler (1884). *Vogesias überall,* dit Schultz.

---

[1]) Excursions-Flora für Lothringen. 1888, p. 206.

20. Aspidium Filix mas *(L.) Sw.*

Il serait long et fastidieux de citer toutes les localités où cette espèce se rencontre en Lorraine. Holandre dit qu'elle est commune dans les bois un peu frais et montagneux, à Lorry, Woippy, etc. Nous nous contenterons d'indiquer six ou sept stations où elle se fait remarquer par une plus grande abondance et un plus grand développement.

Ainsi, sur le plateau oolithique qui s'étend entre Rosselange et Ranguevaux, au lieu dit *Les Béthy*, à 390 m. d'altitude, nous avons vu, le 18 mai 1908, des frondes qui, avant leur complet développement, mesuraient déjà 90 cm. de hauteur : elles croissent en compagnie des magnifiques *Pteris* que nous avons signalés plus haut.

Le *Filix mas* est aussi très beau sur le plateau au-dessus de Rombas et plus commun que le *Filix femina*, également bien développé.

A la limite du grès rhétien et du lias inférieur, dans la belle forêt de Villers-Bettnach, près de la *Fontaine des Loups*, cette fougère est abondante et bien vigoureuse, de même que dans certaines parties des bois des Etangs, de Landonvillers et de Kurzel, surtout dans le *Ravin des Renards*.

Dans la grande forêt de *La Houve*, sur le grès bigarré, trois points sont à signaler.

1° D'abord le plateau et le versant nord du *Langenberg*, à gauche de la statue de la Madone.

2° Les pentes de la côte qui sépare Guerting de la *Bruch-Wiese* qui sont transformées en une véritable fougeraie où de belles frondes de *A. Filix mas* s'élèvent au milieu de nombreux *A. Filix femina* et *Phegopteris Dryopteris*.

3° Enfin les bords d'un petit ruisseau, le *Leibs-Bach* qui coule entre le Hamer-Weg et la ligne de Kreuzwald, où l'on trouve souvent, comme au *Langenberg*, des frondes d'un mètre, dont les segments inférieurs mesurent plus de 18 cm., ce qui donne au limbe une largeur de près de 39 à 40 centimètres.

Cette espèce, paraît-il, présente un grand nombre de variétés; le Dr. H. Christ en a signalé sept dans une récente notice[1]). Nous en parlerons peut-être plus tard.

---

[1]) Les Fougères des Alpes Maritimes. Genève et Bâle, 1900, p. 23.

21. Polystichum cristatum *Roth.*

Espèce nouvelle pour la Lorraine annexée et même pour la circonscription de la *Flore de la Lorraine* du Dr. Godron, puisque la seule localité, citée par cet auteur « Neufchâteau « *(Mougeot)* », n'est pas certaine : cette fougère n'y a jamais été retrouvée.

Voici à quelle occasion se fit notre découverte.

Autrefois, pendant notre séjour à Bitche, nous avons fait une excursion à l'étang d'Haspelscheid pour rechercher les plantes rares qu'y avait vues le Dr. Schultz. Nous avons récolté *Sedum villosum*, *Scheuchzeria palustris*, *Orchis incarnata*, *Carex pulicaris* et le poétique *Andromeda polifolia ;* mais de l'intéressante et rare orchidée qui a nom *Malaxis paludosa*, pas de trace ! Il est vrai que l'époque était trop peu avancée — 24 mai 1864 — pour une plante à tige grêle et très courte, qui ne fleurit qu'en juillet-août. L'excursion n'a pu se renouveler en temps utile et, l'année suivante, nous quittions ce beau pays sans espoir de retour.

Or, d'après la Flore de la Lorraine, le *Malaxis paludosa* aurait aussi été trouvé à Saint-Avold par N. Box [1]). Comme nos excursions bryologiques nous avaient conduit plusieurs fois sur les bords de l'étang d'Oderfang, nous nous sommes mis, le 10 juillet 1907, à la recherche de cette petite espèce et pour cela il a bien fallu avancer résolument sur le tapis mouvant et plus ou moins submergé des Sphaignes. C'est alors que nous aperçûmes d'abord de jeunes frondes de 10

---

[1]) Ici trouve sa place une rectification du Dr. Schultz : « On y lit « aussi (Fl. Lorr. II, p. 309) près de la même plante [*Malaxis*] : *entre For-* « *bach et Sarreguemines* (Schultz), *Saint-Avold* (Box). — Je l'ai trouvée, en « 1833, à Saint-Avold, où M. Box l'a, à ce qu'il paraît, retrouvée plus tard ; « mais je ne l'ai jamais trouvée entre Forbach et Sarreguemines, où la « constitution géologique rend impossible l'existence de cette plante. » (Arch. de Flore. 1858, p. 262).

NB. Le coupable n'est pas le Dr. Godron, mais bien Holandre, dont il n'a fait que reproduire l'assertion ; « qui l'a retrouvée, en 1833, dans les « marais entre Forbach et Sarreguemines. » (Fl. Mos. 2e éd. p. 702.) En 1837, (suppl. à la Flore, p. 80) Holandre avait dit : « Cette jolie orchidée, nou- « velle pour la Flore de France, avait été signalée près de Deux-Ponts et « d'Haspelscheid, en 1820, par M. Schultz, qui l'a retrouvée, en 1833, dans « les marais de Bitche, où elle est abondante. » *Cuique suum !*

à 12 centimètres, puis des frondes de 30 centimètres bien fertiles, pliées en deux longitudinalement. Ce *facies* nous était inconnu! La détermination n'a pas été difficile et, le 26 août suivant, nous retournions tout heureux compléter notre précieuse récolte. Quant au *Malaxis,* pas encore de traces!

Comment nos botanistes messins, qui ont souvent exploré cette région, n'ont-ils pas remarqué le *P. cristatum?* Peut-être l'ont-ils aperçu de loin et négligé à cause de sa ressemblance avec le *P. Filix mas*, ou plutôt ont-ils craint de s'exposer à un bain de pied inévitable? — Qui ne risque rien... dit le Proverbe!

Dans une récente visite à cette localité (14 juillet), nous avons trouvé des frondes de 72 centimètres sur une largeur de 8 centimètres: le limbe seul mesure 40 cm. et toutes les pinnules, à l'exception des deux paires inférieures sont couvertes de sores presque à maturité.

22. Aspidium spinulosum *Swartz.*

Dans la première édition de la *Flore de la Moselle* (1829, p. 532), Holandre décrit un *Polystichum dilatatum* DC. et ajoute: « Croît dans les lieux humides du bois de Woippy; « dans les bois de Féy; assez rare. »

Dans la seconde édition de cet ouvrage (1842, p. 854), il n'est plus question du *P. dilatatum*, mais d'un *Aspidium spinulosum* Swartz. Il s'agit évidemment de la même plante: la description, un peu plus explicite, ne diffère pas sensiblement de celle donnée treize ans auparavant. Aux localités indiquées précédemment, Holandre en ajoute deux autres: « croît dans les lieux humides du bois de Woippy; dans les « bois de Féy, de Hayange, etc.; se trouve aussi dans les « forêts de Bitche, où il est commun (*Schultz*) ».

De Candolle aussi avait varié au sujet de cette espèce. Dans le tome deuxième de la *Flore française* [1]), il avait décrit, sous le numéro 1424, un *Polystichum spinulosum* qu'il indiquait comme « commun dans les forêts et les montagnes, » tandis que dans le tome cinquième, qui forme un supplément à tout l'ouvrage, il change, sous ce même numéro 1424, le

[1]) Flore française. 1815. Tome I, p. 561; — tome V., p. 211.

nom spécifique de *spinulosum* en celui de *dilatatum*, et, sans donner de nouvelle description, il se contente de dire: « Cette « espèce est assez fréquente dans les bois et les montagnes « de presque toute la France. Quant au vrai *P. spinulosum*, « qui croît aux environs de Verviers, je n'en ai pas encore « vu d'échantillon trouvé en France; tout ce que j'ai reçu « sous ce nom est le *P. dilatatum*, ou le *P. tanacetifolium*. »

A. Mutel admet les trois espèces: *A. dilatatum*, *A. spinulosum* et *A. tanacetifolium*. C'est la première de ces trois qu'il indique dans notre région: « bois de Féy et de Woippy « près Metz, R. (Holandre); ...Bitche et Deux-Ponts (Schultz). » [1])

Pour Grenier et Godron [2]), il n'y a en France que le *P. spinulosum* DC., dans lequel ils distinguent deux variétés: α. *vulgare*, β. *dilatatum*. Comme *habitat*, ils se contentent de dire: « Bois humides, lieux ombrageux, » sans citer une seule localité, mais ils ajoutent: la seconde variété « se confond avec la précédente par tous les intermédiaires possibles et, peut-être, serait-il mieux de les réunir. »

Dans leurs Flores locales, plus récentes, Godron [3]) et Grenier [4]) n'admettent encore que le *P. spinulosum* DC. Kirschléger dit du *P. spinulosum* [5]): « Fougère polymorphe presque « aussi commune dans les Vosges et le Schwarzwald que le « *Filix mas*, dont elle partage d'ailleurs le genre de vie; » et plus loin: « Aucune fougère n'est plus variable que celle-« ci: presque chaque pied présente un autre port. » Puis, après avoir consacré une trentaine de lignes à signaler les différences les plus saillantes, il conclut: « Tous les carac-« tères que l'on a invoqués pour distinguer des espèces ou « des variétés plus ou moins stables dans ce *P. spinulosum*, « n'ont aucune valeur réelle; ils sont tous relatifs ou vagues. » Dans la seconde édition, [6]) il se contente de dire: « Espèce « extrêmement polymorphe, » puis il reproduit la conclusion qu'on vient de lire, sans entrer dans les détails de la première édition.

---

[1]) Flore franç. destinée aux Herborisations. 1837. Tome 4. p. 176.
[2]) Flore de France. 1855. Tome III., p. 632.
[3]) Flore de la Lorraine. 2e éd. 1857. Tome II., p. 470.
[4]) Flore de la chaîne jurassique. 1865. p. 942.
[5]) Flore d'Alsace.... Vol II. 1857. p. 388.
[6]) Flore vogéso-rhénane. 1870. Tome II., p. 265.

Aux quatre localités citées par Holandre, en 1842, et à celle du bois de Richemont (Barbiche) mentionnée dans la 3e édition de la *Flore de Lorraine*, nous nous contenterons d'ajouter les suivantes où nous avons trouvé cette espèce dans d'excellentes conditions. Les bois des Etangs, de Landonvillers et de Kurzel; un vallon (*Papier-Mühle*) près de Oberhomburg; la côte du *Langenberg*, près de la Madone de Hargarten; le *Weiher-Loch*, près de Merten et surtout la lisière de la forêt, sur la rive droite de l'étang d'Oderfang à Saint-Avold, où elle est extrêmement abondante. Nous avons trouvé récemment, au bord d'un petit ruisseau, à l'est du bois de Woippy, et près d'une petite cascade du bois des Etangs, des frondes qui mesurent quarante centimètres de longueur, non compris le pétiole.

23. Aspidium dilatatum *Sw.*

Cette seconde variété β du *A. spinulosum*, dont il a été parlé dans l'article précédent, est suffisamment caractérisée pour être mentionnée à part, à tel point que M. le Dr. H. Christ la considère presque comme une bonne espèce (*subspecies*) [1]).

Nous avons rapporté, le 9 juillet 1907, du plateau du *Langenberg*, près de Hargarten, une fronde dont les dimensions donneront une idée de cette belle fougère. Le limbe, sans le pétiole, mesure 44 centimètres de longueur; les segments, à partir du plus inférieur et en remontant, mesurent respectivement 14, 17½, 16 et 15 centimètres, ce qui donne à la fronde, un peu au-dessus de sa base, une largeur de 35 centimètres. De plus, les trois pinnules inférieures les plus rapprochées du rachis dans le segment inférieur mesurent 7, 7 et 5 centimètres, tandis que les trois pinnules supérieures correspondantes n'ont qu'une longueur de 3 centimètres.

Le pied d'où provient cette belle fronde croît sur une vieille souche vermoulue au milieu d'une forêt d'*Atropa Belladona*. C'était le seul que nous connaissions jusqu'à présent.

[1]) Les Fougères des Alpes maritimes. Genève 1900, p. 25.

Nous en avons aperçu quelques autres, cette année 1908, dans la même localité, mais un peu moins développés. Cette localité mérite d'être examinée et parcourue avec soin.

24. Phegopteris polypodioides *Fée.*

Cette Fougère, anciennement désignée sous le nom de *Polypodium Phegopteris* L., est suivant Godron et Kirschléger, commune dans toute la chaîne des Vosges sur le grès et le granit, et par conséquent dans le pays de Bitche.

L'herbier Barbiche renferme des échantillons récoltés sur le Trappenfels, près de Philippsburg, août 1883; entre Garburg et Lützelburg (juillet 1885); puis entre Büchelberg et Oberhof, près de Phalsbourg (juillet 1884).

Nous l'avons trouvée en assez grande abondance sur des rochers de grès, au 5e kilomètre de la route de Bitche à Deux-Ponts (juillet 1865).

D'après Holandre, Léo l'aurait « découverte, en 1833, « dans un terrain marécageux, au bord du bois tenant au « château de Landonvillers. » Les travaux récents, entrepris dans le parc par le nouveau châtelain, ont-ils respecté cette rare station du grès rhétien? Nous l'ignorons.

En visitant, entre Hargarten et Guerting, un profond ravin désigné, sur la carte, sous le nom suggestif de *Die Hölle*, nous avons découvert, le 16 juin 1908, une belle station de cette petite fougère qui croît en compagnie de *Ph. Dryopteris* également bien développé.

25. Phegopteris Dryopteris *(L.) Fée.*

Cette Fougère est aussi très commune sur le grès et le granit, dans toute la chaîne des Vosges; elle recherche l'humidité et se plaît au voisinage des ruisseaux.

On la trouve naturellement dans le pays de Bitche.

Nous avons vu, dans l'herbier Barbiche, des échantillons provenant du Rehtal et du Riedengrabe, près de Longeville-lès-St.-Avold. (Grès vosgien), ainsi que des environs de Kédange (grès rhétien).

Nous l'avons rencontrée sur des rochers humides, aux environs de Oberhomburg; dans les bois de Saint-Avold;

au-dessus de Guerting et au fond d'un vallon très riche en fougères, au nord-est de ce village.

En 1859, nous avions constaté la présence de cette espèce dans les carrières de quartzites, à l'entrée de Sierck : nous ne l'avons plus retrouvée dans cette localité, mais après bien des recherches, nous sommes parvenu à en apercevoir quelques frondes au pied des rochers sur la rive gauche du ruisseau de Montenach (1907) et enfin, au mois de juillet de cette année, nous l'avons trouvée en abondance, dans ce même vallon de Montenach, sur le sommet du versant droit : comme son homologue *Ph. Robertiana* elle semble préférer les rocailles, entre lesquels se développent facilement ses longs stolons.

La localité la plus rapprochée de Metz est le bois des Etangs, près d'une petite cascade : les frondes sont peu nombreuses, mais bien développées.

Aussi dans le ravin *Die Hölle*, en compagnie de *Ph. polypodioides* (16 juin 1908).

26. Phegopteris Robertiana *Al. Braun.*

Cette Fougère n'a été longtemps considérée que comme une simple variété de la précédente sous le nom de *calcareum* ou de *Robertianum*.

Holandre signale son *Polypodium calcareum* à Saulny, à Lorry, à Gorze, etc. Le Dr. Godron ajoute : Tincry près de Château-Salins (Léré) ; Ars (Warion) ; Hayange et Moyeuvre. C'est dans les fissures des rochers calcaires qui bordent la route de Moyeuvre à Franche-Pré, et à un kilomètre environ de cette localité frontière que croît cette petite espèce (septembre 1907).

Dans nos anciennes notes, nous trouvons encore : côte de Plappeville (septembre 1860), localité détruite en 1869 par la construction du fort des carrières ; carrières de la côte de Rozérieulles (4 juillet 1873).

Nulle part cette Fougère n'est plus abondante que parmi les déblais de la grande carrière au-dessus d'Amanvillers, où on peut la dire très commune, tandis que dans les localités citées plus haut elle est assez maigrement représentée.

Les plus belles frondes, que nous avons vues jusqu'à ce jour, se trouvent dans l'ancienne carrière des *Varieux*, sur le sommet de la côte d'Ancy-sur-Moselle (1905).

27. Cystopteris fragilis *(L.) Bernhardi.*

La plus délicate de nos Fougères, recherchant l'ombre et l'humidité: elle est peu commune et généralement peu abondante dans les localités où on la rencontre. Holandre l'indique: « au-dessus de Woippy, à gauche de la route de « Briey ; au fond du vallon de Montvaux ; près de Gorze ; aux « forges de Moyeuvre, sur les murs qui encaissent la rivière. » En 1842, il ajoute: « aux Etangs, etc. ; à Bitche (*Schultz*). »

Nous pourrions ajouter: Au-dessous de l'étang de Woippy ; au bois de Rombas ; sur les rochers calcaires de l'*Altenberg*, à Sierck (1859) ; sur des amas de pierres, non loin du ruisseau, vis-à-vis Haute-Apach, près de Sierck (13 juin 1907).

Elle paraît rare dans la région gréseuse Saint-Avold-Kreuzwald : nous ne l'avons vue, et en très petite quantité, que dans le vallon de l'*Essel* près Oberhomburg et sur les rochers de la *Barbara-Grotte*, près de Hargarten.

M. le pharmacien Walter (l. c.) la signale au Rehtal et sur les rochers des environs de Dabo (*Dagsburg*).

Kirschléger [1] dit de cette fougère : « Le *C. fragilis*, quoi- « que très variable dans les Vosges, selon les localités plus « ou moins humides ou plus ou moins ombragées, n'y pré- « sente pourtant pas des formes insolites assez prononcées « pour les distinguer par des noms spéciaux » M. Walter dit cependant avoir découvert trois variétés. Nous reparlerons peut-être une autre fois des variétés et des monstruosités que présentent certaines espèces de fougères.

Nous nous contenterons aujourd'hui de signaler une localité où le *C. fragilis* croît en *abondance ;* c'est le long d'un talus de la route de *Varsberg* à *Bisten in Lothr.*, à peu près vis-à-vis la borne kilométrique $7,_{7}$. Les frondes, dont plusieurs atteignent 30 centimètres, pétioles non compris, se pressent les unes contre les autres sur une hauteur d'environ un mètre et une longueur de 9 à 10 mètres ! (25 juin 1908).

---

[1]) Fl. d'Alsace. 1857. II, p. 393.

27. Osmunda regalis *L.* (*Willd*).

Jusqu'ici cette Reine des Fougères n'a encore été signalée, en Lorraine, que dans le canton de Bitche et l'arrondissement de Sarrebourg.

La Flore de la Lorraine l'indique à Dabo et à Saint-Quirin (*de Baudot*). M. Walter, de Saverne, l'a trouvée (l. c. p. 574) dans la vallée supérieure de la Zorn, près de Oberhüttenbach et assure qu'elle descend dans la vallée d'Alberschweiler jusqu'au *Zweibach*. Les localités bitchoises sont, d'après *Schultz*: Haspelscheid. Sturzelbronn, la Main-du-Prince, le Hundskopf, entre l'Ochsenmühle et la ferme Rochatte, un côteau boisé entre l'étang d'Hasselforst et la route de Strasbourg, [1]) également aux environs de Mouterhausen et au Pfaffenberg (*Creutzer*) [2]).

MM. les abbés Schatz et Kieffer ont revu l'Osmonde royale dans l'une ou l'autre de ces nombreuses stations: nous n'avons jamais eu cette satisfaction!

Un étudiant en Pharmacie, M. Albert Lamberton, nous a remis, le 10 juillet 1865, un échantillon qu'il venait de récolter derrière le Hundskopf: c'est tout ce que nous avons rapporté de Bitche que nous devions quitter définitivement quelques jours plus tard.

L'année suivante, pour nous consoler de nos stériles recherches, le pharmacien Pirngruber a eu l'obligeance de nous adresser, à Montigny, deux pieds de cette belle fougère. Nous nous sommes empressé d'en offrir un au jardin botanique qui venait d'être transféré dans la belle propriété de *Frescatelly*, à quelques pas de notre nouveau domicile.

29. Ophioglossum vulgatum *L.*

Schultz indique cette fougère à Rohrbach, à Petit-Réderching, à la Frohmühle près de Bitche [3]) Dans une lettre à l'abbé Barbiche (1862), il est plus précis pour une de ces stations: « Prairies du Trias, écrit-il. par exemple, dans le

[1]) Flore de la Lorr. 2e éd. II. p. 465.

[2]) Fl. de la Moselle. Suppl. 1836, p. 86.

[3]) Grundzüge zur Phytostatik der Pfalz. 1863, 189.

« premier pré à gauche de la route, en allant de la Froh-
« mühle à Rohrbach, à droite du bois, pêle-mêle avec *Epi-*
« *pactis palustris*, *Trifolium ochroleucum*, *Tr. montanum*, *Carex*
« *fulva*, etc. (juin). »

Nous l'avons recueillie (26 mai 1864) à droite de la route de Bitche à Rohrbach vers la borne kilométrique $103,_8$, puis au Peterfieselgarten (8 juin 1865).

Depuis cette époque nous n'avons jamais plus revu cette curieuse plante dans nos excursions; mais un de nos confrères, grand amateur de fleurs, nous en a rapporté, des environs de Kalhausen, un pied que nous avons conservé plusieurs années dans le jardin du P. S. de Montigny, en suppléant par de copieux arrosements à la grande perméabilité du sol.

Le Dr. Godron l'indique à Château-Salins (*Léré*) et à Phalsbourg (*Lecomte*). M. Walter assure que le Dr. Pétry en a recueilli un exemplaire à Wasperweiler, près d'Albreschviller. [1])

30. Botrychium Lunaria *L.* (*Sw.*)

Holandre, dès 1829, dit de cette petite fougère: « Je l'ai « observée près des carrières sur la côte de Plappeville; « elle se trouve aussi sur d'autres coteaux de nos environs. » Godron cite quelques-unes de ces localités; Lessy (*Warion*), « Lorry (*Monard*), Mont Saint-Quentin (*l'Abbé Cordonnier*), « Moyeuvre (*Massas*); Bitche (*Schultz*); puis Sarrebourg et « Phalsbourg (*de Baudot*). »

Nous l'avons trouvée en quantité dans plusieurs localités des environs de Bitche: au pied du Hundskopf, au Kindelberg, etc... mais nulle part aussi bien développée qu'entre la route et la forêt, vis-à-vis la Main-du-Prince.

Après bien des recherches nous en avons trouvé cinq pieds (5 juillet 1860), bien chétifs en comparaison de ceux de Bitche, au bord du chemin qui traversait la carrière de Plappeville, à 100 mètres de la croix, emplacement actuel du fort. Sur le Saint-Quentin, nous avions découvert une dépression de terrain (non loin du calvaire érigé sur le flanc de la côte avant 1870), où deux ans de suite nous avions pu

[1]) Mitt. d. Philom. Ges. in E.-L. Bd. III. Heft 5. p. 575.

recueillir quelques frondes de cette rare fougère : l'année suivante, à notre grand regret, le sol a été nivelé et la plante a disparu pour toujours !

L'herbier Barbiche renferme des échantillons recueillis par nous, en 1863, à Bitche, ainsi que quelques autres récoltés sur la route de Ambach à Longeville-lès-Saint-Avold (juin 1876).

31. Botrychium matricariaefolium *Al. Braun.*

Les botanistes ont beaucoup varié au sujet de cette petite fougère. Les uns n'y voient qu'une variété β du *B. Lunaria* ; d'autres en font une véritable espèce. Plusieurs noms ont été proposés pour la désigner : *Ramosum, rutaceum, matricariaefolium*, C'est le second qui est le plus généralement employé, quoique celui de *Osmunda ramosa* Roth. soit le plus ancien ; c'est celui que Schultz a définitivement adopté : *Botrychium Lunaria β ramosum* (Roth.) Schultz. [1]) On lira avec intérêt ce que ce consciencieux et savant botaniste bitchois nous dit de ses hésitations au sujet de cette plante [2]); nous nous contenterons de reproduire ici le passage de sa Flore. [3])

« ...In der Gegend von Eppenbrunn und Bitsch (Schultz), « am erstgenannten Orte selten, am letztgenannten aber an « mehreren Standorten ziemlich häufig und zwar immer da « wo *B. Lunaria* in Menge wächst, z. B. auf der grossen, zum « Theil aus Triften und Haiden bestehenden und zum Theil « zu Ackerland angebauten Fläche, die Hardt genannt, sowie « bei dem Roschettenhofe [4]), und auf den flachen Stellen des « Kleinkindelbergs. »

En 1866, Schultz a publié cette fougère dans la dixième centurie de l'*Herbarium normale*, sous le numéro 985 et lui a consacré les quelques lignes suivantes dans ses *Archives de Flore*, p. 361.

---

[1]) 1863. *Grundz. z. Phyt. d. Pfalz.* S. 190. — Arch. de Flore, p. 361.

[2]) Mars 1840. Flora Gall. et Germ. exs. 4e Centurie, n° 97. — Janv. 1842. Ibid., 6e Cent. n° 573.

[3]) *Flora der Pfalz.* Speyer, 1846. S. 564.

[4]) *Roschardshof,* Ferme Hasard (orthographe officielle).

« Ce *Botrychium*, qui a été décrit en 1788 par Roth, sous « le nom de *B. ramosum*, a reçu plus tard les noms de *B.* « *rutaceum* Willd. et de *matricariaefolium* A. Braun. Je l'ai « observé pendant plus de 20 ans aux environs de Bitche, où « j'ai trouvé à peu près 1 échantillon sur 100 *B. Lunaria* et, « après avoir quitté ce pays, j'ai trouvé, en 1854, aux envi- « rons de Wissembourg, deux échantillons parmi des milliers « de *B. Lunaria*. Cette dernière localité a été défrichée depuis « et la plante a disparu. Je l'ai nommée autrefois (dans les « introductions à mon Fl. Gall. et Germ. exs.) *B. Lunaria* « *monstroso-racemiforme*, mais je pense qu'on doit le consi- « dérer comme variété en lui laissant le nom qu'il a reçu « en 1788. »

Pendant notre séjour à Bitche, nous avons pu recueillir une cinquantaine d'exemplaires que nous demandait le Dr. Schultz pour son *Herbarium normale*; et, comme pour le *B. Lunaria*, c'est aux environs de la Main-du-Prince que nous avons trouvé les pieds les plus vigoureux.

L'espèce n'a encore été signalée nulle part ailleurs en Lorraine.

Voir dans Milde[1]) les raisons pour lesquelles on doit abandonner le nom spécifique de *rutaceum*, pour revenir à celui de *matricariaefolium* Al. Braun.

Nous ne pouvons terminer cette longue Causerie sans dire un mot du **Struthiopteris germanica.** Cette espèce n'appartient pas à la Flore française et sa présence dans les Vosges est due aux deux célèbres cryptogamistes Nestler et Mougeot qui, en 1811, l'ont introduite près de Bruyères et de Barr où elle s'est conservée jusqu'à nos jours.

La station la plus occidentale de cette fougère paraît être la Forêt noire, car on conserve des doutes sur sa spontanéité dans les trois ou quatre localités du Luxembourg et de la Belgique où sa présence a été constatée[2]).

---

[1]) Die höheren Sporenpflanzen Deutschland's und der Schweiz. Leipzig. 1865. S. 86.

[2]) Voir l'article très intéressant consacré à cette fougère par M. Léon de Lafontaine (Recueil des Mém. et des Trav. publiés par la Soc bot. du G.-D. de Luxembourg. XI. 1886, pp. 123—125).

Elle mériterait d'être plus répandue dans nos jardins d'agrément où elle produirait certainement un effet plus ornemental que le vulgaire *Aspidium Filix mas*.

« Aujourd'hui, dit Kirschléger, elle est très commune « dans tous les parcs, surtout aux environs de Strasbourg ; « par exemple, à l'île Jars entre le Contades et l'Ill ; dans la « terre de bruyère elle se multiplie tellement qu'elle finit par « devenir *une mauvaise herbe*[1]). »

Il y a une vingtaine d'années, nous avons rapporté du Jardin botanique de Nancy, un pied de *Struthiopteris* que nous avons planté dans le jardin du Petit Séminaire, à Montigny-lès-Metz, par conséquent dans un sol naturellement sec et peu favorable. Grâce à de copieux arrosements, cette belle fougère s'est non seulement parfaitement maintenue, mais, en peu de temps, elle s'est considérablement multipliée et a même produit une fois quelques frondes fertiles !

[1]) Flore vogéso-rhénane. 1870. II, p. 263.

LISTE

DES

FOUGÈRES DE LA LORRAINE

d'après la classification adoptée par le Dr. H. Christ.

1. Polypodium vulgare *L.*
2. (subsp.) — serratum *Willd.*
3. Pteris aquilina *L.*
4. Blechnum Spicant (L.) *J. E. Sm.*
5. Asplenium viride *Huds.*
6. — Trichomanes *L.*
7. — septentrionale (L.) *Hoffm.*
8. — germanicum *Weis.*
9. — Ruta muraria *L.*
10. — Andianthum nigrum *L.*
11. — lanceolatum *Huds.*
12. — fontanum *Bernh.*
13. Ceterach officinarum *Willd.*
14. Scolopendrium vulgare *Sm.*
15. Athyrium Filix femina (L.) *Roth.*
16. Aspidium aculeatum (L.) *Sw.*
17. — lobatum (Sw.)
18. — Thelypteris (L.) *Sw.*
19. — montanum (Vogl.) *Sw.*
20. — Filix mas (L.) *Sw.*
21. — cristatum *Roth.*
22. — spinulosum (DC.) *Sw*
23. (subsp.) — dilatatum (Sm.) *Sw*
24. Phegopteris polypodioides *Fée.*
25. — Dryopteris (L.) *Fée.*
26. — Robertiana (Hoffm.) *Al. Br.*
27. Cystopteris fragilis (L.) *Bernh.*
28. Osmunda regalis *L.*
29. Ophioglossum vulgatum *L.*
30. Botrychium Lunaria (L.) *Sw.*
31. — matricariaefolium *Al. Braun.*

NOTICE

SUR

Echinops sphaerocephalus *L.*

PAR

J.-J. KIEFFER.

Cette belle plante, dont les Flores de Holandre, de Schultz et de Godron ne font pas mention, se trouve sur le remblai du chemin de fer, près de Bitche, entre la tourbière et la première maison du garde-barrière. J'y ai compté, en juillet 1908, dans une seule localité, environ 400 pieds fleuris. Avant leur épanouissement, les fleurons sont bleuâtres; pendant la floraison, la couleur bleuâtre passe graduellement à une teinte blanchâtre; les anthères demeurent d'un bleu sombre. Les pinnules des feuilles sont toujours allongées et terminées par une forte spinule; sur les exemplaires vigoureux, elles sont découpées en des lobes armés de fortes spinules; celles des petits exemplaires sont à peu près simples et à spinules petites et faibles ou nulles.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur les dimensions qu'atteint cette plante. Ceux que j'ai consultés, donnent à ce sujet les indications suivantes: De Candolle: 0,6 à 0,9 m.; Thomé: 0,5 à 1 m.; Wünsche: 0,6 à 1,2 m.; Kirschléger: 0,8 à 1,4 m.; Leunis: 0,6 à 1,5 m.; Gillet et Magne: 0,8 à 1,5 m. Nos exemplaires sont bien plus vigoureux; la plupart dépassent 1,5 m., et les grands exemplaires mesurent 2 m.!

Les auteurs précités écrivent tous de cette plante, qu'elle est vivace ; Kirschléger toutefois indique qu'elle est vivace et bisannuelle. Les exemplaires de Bitche ne sont pas vivaces ; après la floraison, ils se dessèchent et périssent ; entre ces exemplaires fleuris se voient en même temps, de nombreux plants à feuilles toutes radicales et aussi grandes que celles des tiges fleuries, mais à pinnules courtes, arrondies et faiblement spinuleuses ; ces plants, qui ne montent pas en tige et qui ne fleuriront que l'année suivante, paraissent eux-mêmes être âgés de deux ans, car on trouve, parmi eux, de nombreux échantillons beaucoup plus petits, qui datent évidemment du printemps de l'année courante et qui ne fleuriront probablement qu'à leur troisième année.

L'*Echinops* est cher aux abeilles, qui butinent en nombre parmi les fleurons de ses boules bleuâtres. Ses feuilles offrent fréquemment sur leur face supérieure, des amas farineux de couleur blanche, qui sont la forme stérile d'un champignon épiphylle du genre *Erysiphe* ; c'est probablement *E. lamprocarpa* Lk., c'est-à-dire la même espèce qu'on trouve sur les feuilles des *Cirsium*. Ajoutons enfin que des larves d'une Cécidomyie, du genre *Mycodiplosis*, à couleur d'un jaune d'ambre, pâturaient parmi ces champignons en se nourrissant de leur suc, et formaient ainsi les hyperparasites de l'*Echinops*.

LISTE DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ

AU 1ER SEPTEMBRE 1908.

BUREAU.

Président,	M. DE SAULCY.
Secrétaire-Trésorier,	M. FRIREN.
Archiviste,	M. FLEUR.

Membres honoraires.

MM.

1888 AD. BELLEVOYE, membre de la Société entomologique de France, rue de Talleyrand, 27, à Reims. (*Tit. en* 1863).

1905 *KIEFFER (l'abbé J.-J.), Docteur ès-sciences, membre correspondant de l'Académie de Metz, professeur au Collège de Bitche. (*Tit. en* 1880).

1905 MAIRE (René), Docteur ès-sciences, membre de la Société botanique et de la Société mycologique de France. (*Tit. en* 1897).

Membres titulaires.

(L'astérisque indique les membres à vie.)

MM.

1887 Ducros (Louis-Charles), propriétaire, rue d'Or, 3, à Sarreguemines.

1908 Collignon (l'abbé Emile), vicaire à Knutange.

1905 Fleur (Elie), Archiviste à la Bibliothèque municipale.

1867 Friren (l'abbé Auguste), chanoine honoraire, membre de l'Académie, rue de l'Evêché, 41.

1908 Meyer (l'abbé Albert), vicaire à Saint-Vincent, Metz.

1902 Médinger, professeur à la Maîtrise, rempart Saint-Thiébault, 16.

1862 *Moreau (Jules), propriétaire à Fèy.

1877 *Paquet d'Hauteroche (René), membre de l'Académie, propriétaire à Woippy.

1858 Saulcy (Félicien de), membre de l'Académie et de la Société entomologique de France, rue Châtillon, 3.

1902 Schatz (l'abbé G.), chanoine honoraire, ancien professeur, membre de la Société mycologique de France, Montigny-lès-Metz.

1887 Schrader C., pharmacien, à Rombas.

1887 Wannot (Charles), Directeur du jardin botanique, à Montigny-lès-Metz.

Membres décédés.

M. l'abbé L.-Dominique Renault, curé de Scy-Chazelles, membre titulaire depuis 1869 et Trésorier-Archiviste de 1887 à 1890, décédé à Scy, le 6 Janvier 1907.

M. l'abbé M.-Henri Pierre, curé de Jarny (Meurthe-et-Moselle), membre titulaire depuis 1874, décédé à Jarny, le 1er Juin 1908.

SOCIÉTÉS SAVANTES

avec lesquelles la Société d'histoire naturelle de Metz échange son Bulletin.

EUROPE.

Allemagne.

ALSACE-LORRAINE. *Colmar.* Société d'histoire naturelle.
— *Metz.* Académie de Metz.
— — Verein für die Erdkunde zu Metz.
— *Strassburg.* Société des sciences agricoles et arts de la Basse-Alsace.

BAVIÈRE. *Landshut.* Botanischer Garten.
— *München. (Thierschstrasse, 37,2).* Ornithologischer Verein München (e. V.).

BRÊME. *Bremen.* Naturwissenschaftlicher Verein. (*Städtisches Museum*).

HESSE. *Giessen.* Verein für Natur- und Heilkunde.
— *Hanau.* Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde.

PRUSSE. *Berlin.* (N. W. 5). Laboratorium und Museum.
— *Cassel.* Verein für die Erdkunde.
— *Elberfeld.* Naturwissenschaftlicher Verein.
— *Frankfurt.* Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirkes Frankfurt.
— *Greifswald.* Naturwissenschaftlicher Verein von Neupommern und Rügen.
— *Halle a. S.* Kaiserl. Leop.-Carol. Deutsche Akademie der Naturforscher.
— *Kiel.* Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
— *Königsberg.* Königliche physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
— *Osnabrück.* Naturwissenschaftlicher Verein.
— *Posen.* Historische Gesellschaft für die Provinz Posen.

PRUSSE. *Trier.* Gesellschaft für die nützlichen Forschungen.
— *Wernigerode.* Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.
SAXE. *Zwickau.* Verein für Naturkunde.
WURTEMBERG. *Stuttgart.* Württembergische Naturwissenschaft.

Angleterre.

Glasgow. Natural history Society of Glascow.

Autriche-Hongrie.

Bistritz. Die Gewerbeschule zu Bistritz.
Brünn. Die Naturforschenden des Vereins in Brünn.
Gratz. Akademischer naturwissenschaftlicher Verein.
Trieste. Societa Adriatica di Scienze naturali in Trieste.

Belgique.

Bruxelles. Société botanique de Belgique.
— Société Royale malacologique de Belgique.
— Société belge de microscopie.
— Société entomologique.
Liège. Société géologique de Belgique.

France.

ALPES-MARITIMES. *Cannes.* Société des sciences naturelles, lettres et beaux-arts de Cannes.
ARDENNES. *Charleville.* Société d'histoire naturelle des Ardennes.
AUBE. *Troyes.* Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube.
AUDE. *Carcassonne.* Société d'études scientifiques.
BELFORT (Territoire de). *Belfort.* Société belfortaine d'histoire naturelle.
BOUCHE-DU-RHÔNE. *Marseille.* Société botanique et horticole de Provence.
CALVADOS. *Caen.* Académie des sciences, arts et belles-lettres.
— — Société Linnéenne de Normandie.
CHARENTE-INFÉRIEURE. *Rochefort.* Société d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts de Rochefort.
— — *Rochelle (La).* Académie de la Rochelle, section des sciences naturelles.

NORD. *Lille*. Société des sciences, de l'agriculture et des arts.

CÔTE-D'OR *Dijon*. Académie des sciences, arts et belles-lettres.

— *Semur*. Société des sciences historiques et naturelles de Semur.

DOUBS. *Besançon*. Société d'émulation du Doubs.

— *Montbéliard*. Société d'émulation de Montbéliard.

GARD. *Nîmes*. Académie du Gard.

GARONNE (HAUTE-). *Toulouse*. Société d'Histoire naturelle.

GIRONDE. *Bordeaux*. Société Linnéenne de Bordeaux.

HÉRAULT. *Montpellier*. Académie des sciences et lettres.

ISÈRE. *Grenoble*. Société de statistique, sciences naturelles et arts industriels de l'Isère.

LOIRE. *Saint-Etienne*. Société d'agriculture, industrie, sciences, arts et belles-lettres du département de la Loire.

LOIRE (HAUTE-). *Le Puy*. Société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy.

LOIRE-INFÉRIEURE. *Nantes*. Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure.

— — Société des sciences naturelles de l'ouest de la France.

MAINE-ET-LOIRE. *Angers*. Société des études scientifiques.

— — Société Linnéenne de Maine-et-Loire.

MANCHE. *Cherbourg*. Société des sciences naturelles de Cherbourg.

— *Saint-Lô*. Société d'agriculture d'archéologie et d'histoire naturelle du département de la Manche.

MARNE. *Châlons*. Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne.

— *Reims*. Société d'études des sciences naturelles.

— *Vitry-le-François*. Société des sciences et arts de Vitry-le-François.

MEURTHE-ET-MOSELLE. *Nancy*. Académie de Stanislas.

— — Société de médecine.

— — Société des sciences.

MEUSE. *Montmédy*. Société des Naturalistes et des Archéologues du Nord de la Meuse.

— *Verdun*. Société philomatique de Verdun.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. *Perpignan.* Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales
RHÔNE. *Lyon.* Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon.
— — Société d'agriculture, histoire naturelle et arts de Lyon.
— — Société d'études scientifiques de Lyon.
— — Société Linnéenne de Lyon.
— *Tarare.* Société des sciences naturelles et d'enseignement populaire.
SAÔNE-ET-LOIRE. *Mâcon.* Société d'Histoire naturelle.
SAÔNE (HAUTE-). *Gray.* Société d'étude des sciences naturelles de la Haute-Saône, Section Grayloise.
SEINE. *Paris.* Société entomologique de France.
— — Feuilles des jeunes naturalistes.
SEINE-INFÉRIEURE. *Le Havre.* Société havraise d'études diverses.
— — *Rouen.* Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen.
— — — Laboratoire régional d'Entomologie agricole.
SOMME. *Amiens.* Société Linnéenne du Nord de la France, 9, rue Cozette.
VAR. *Draguignan.* Société d'études scientifiques de Draguignan.
— *Toulon.* Société académique du Var.
VOSGES. *Epinal.* Société d'émulation des Vosges.
YONNE. *Auxerre.* Société des sciences historiques et naturelles.

Italie.

Pise. Societa toscana di scienze naturali residente in Pisa.

Luxembourg.

Luxembourg. Société des sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg.
— Société de botanique du Grand-Duché de Luxembourg.
— Observatoire météorologique du Grand-Duché de Luxembourg. (Pr. F. Reuter.)

Portugal.

Coimbra. Sociedade broteriana.

Russie.

Helsingfors. (Finlande). Société pro Fauna et Flora fennica.
Moscou. Société impériale des naturalistes de Moscou.
Riga. Naturforscher-Verein zu Riga.

Suède et Norvège.

Christiania. Université royale de Norvège.
Stockholm. Société entomologique. *Entomologiska Föreningen.*
Upsala. Kongl. Universitet. Geologiska Institution.

Suisse.

Sion. (Valais). Société murithienne de botanique du Valais.

AFRIQUE.

Algérie.

Alger. Société de climatologie, sciences physiques et naturelles d'Alger.
Bône. Société académique d'Hippone.

AMÉRIQUE.

Californie.

San-Fransisco. California Academy of Sciences.

Costa-Rica.

San-José. Anales del Museo nacional.

Etats-Unis.

COLUMBIA. *Washington.* Smithsonian Institution.
— — The U. S. national Museum.
— — U. S. Departement of Agriculture
— — Division of Ornithology and Mammalogy.
CONNECTICUT. *Meriden.* Meriden scientific Association.
INDIANA. *Indianopolis.* Geological surwey of Indiana.

JOWA. *Davenport.* Academy of natural sciences.
MAINE. *Augusta.* Commission of Fisheries of the state of Maine.
— *Portland.* Society of natural History.
MASSACHUSSETS. *Boston.* Society of natural History.
— — American Academy of arts and sciences.
— *Cambridge.* Museum of comparative Zoologie at Harward college.
MINNESOTA. *Mineapolis.* Academy of natural sciences.
— — Botanical Garden.
MISSOURI. *Saint-Louis.* Academy of Sciences.
NEW-JERSEY. *Trenton* Natural History Society.
NEW-YORK. *New-York-City.* American Museum of natural History, 77th Street and central Park West.
— — Academy of sciences. (*Columbia University*).
— *Rochester.* Academy of sciences.
PENSYLVANIA. *Philadelphia.* Academy of natural sciences.
— — The Wagner free Institute of sciences.
WISCONTIN. *Madison.* Academy of sciences, arts and letters.

République Argentine.

Buenos-Ayres. Revista argentina de Historia natural.
Côrdoba. Academia nacional de ciencas en Cordoba.

Uruguay.

Montévideo. Anales del Museo nacional.

ASIE.

Japon.

Tokyo. Societas zoologica Tokyonensis.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

Description de quelques nouveaux Serphides, par M. l'abbé **J.-J. Kieffer** 1

Quatrième contribution à la Faune et à la Flore de Bitche, par M. l'abbé **J.-J. Kieffer** 9

Promenades bryologiques en Lorraine, (5e série), par M. l'abbé **A. Friren** 47

Poissons de la Horn aux environs de Bitche, observés de 1855 à 1888, par M. l'abbé **G. Schatz** 79

Quatrième supplément au Catalogue des Muscinées de la Lorraine, par M. l'abbé **A. Friren** 83

Simple causerie sur les Fougères de la Lorraine, par M. l'abbé **A. Friren** 91

Notice sur *Echinops sphaerocephalus* L., par M. l'abbé **J.-J. Kieffer** 127

Liste des membres de la Société au 1er septembre 1908 129

Sociétés savantes avec lesquelles la Société échange son Bulletin 131

PUBLICATIONS

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE METZ

(*Fondée en 1835.*)

PREMIÈRE SÉRIE.

*1er	cahier	1841	7e	cahier	1855
*2e	—	1844	8e	—	1857
*3e	—	1845	9e	—	1860
*4e	—	1846	10e	—	1866
5e	—	1849	11e	—	1868
6e	—	1851	12e	—	1870

DEUXIÈME SÉRIE.

13e	cahier	1874	19e	cahier	1895
14e	—	1876	20e	—	1898
15e	—	1880	21e	—	1901
16e	—	1884	22e	—	1902
17e	—	1887	23e	—	1904
18e	—	1893	24e	—	1905

TROISIÈME SÉRIE.

25e	cahier	1908

NOTA. — *Les cahiers marqués d'un astérisque sont épuisés.*

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ

VINGT-SIXIÈME CAHIER.

3e série. Tome II.

Le siège de la Société est situé rue de l'Évêché, 25
(Maison MONARD).

Smithsonian I
APR 4 1913
National Museum

METZ
IMPRIMERIE PAUL EVEN
1909.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ

VINGT-SIXIÈME CAHIER.

3e série. Tome II.

Le siège de la Société est situé rue de l'Évêché, 25
(Maison MONARD).

METZ
IMPRIMERIE PAUL EVEN
1909.

CONTRIBUTIONS

A LA

CONNAISSANCE DES INSECTES GALLICOLES

PAR

L'ABBÉ J.-J. KIEFFER

DOCTEUR ÈS-SCIENCES.

L'objet de ce travail est de décrire brièvement un certain nombre de galles, en dénommant les insectes qui en sont les auteurs. Nous pourrons de la sorte faire mention de ces insectes dans un travail plus étendu qui doit paraître l'an prochain dans le *Genera Insectorum* de P. Wytsman.

Acacia vera *Wild.* Déformation des folioles. Egypte (Frauenfeld 1850). *Perrisia? acaciae* n. sp.

Acer (*campestre* et autres). Galle du parenchyme des feuilles, circulaire, d'un diamètre de 4–8 mm., avec un ombilic sur le dessous. *Perrisia tympani* n. sp.

Acer Pseudoplatanus *L.* Galle du parenchyme des feuilles, circulaire, munie inférieurement d'une membrane transparente, séparant la larve du dehors; diamètre de 4—7 mm. *Perrisia vitrina* n. sp.

Acer tataricum *L.* Galle irrégulièrement arrondie, d'un diamètre de 3 mm, subligneuse, à paroi épaisse, unie, rarement pluriloculaire, dépassant le limbe sur le dessus et un peu moins sur le dessous, et s'ouvrant inférieurement. Larve lisse; stigmates jaunes et un peu plus hauts que

gros; spatule nulle; verrues spiniformes petites, aiguës, réparties comme d'ordinaire, c'est-à-dire, sur la partie ventrale des deux derniers segments thoraciques et de tous les segments abdominaux, ainsi que le long de la fente longitudinale du segment anal, qui est bilobé à l'extrémité. Papilles pleurales internes groupées par trois et par deux; l'externe simple aux deux premiers segments, avec une courte soie au troisième; papilles ventrales antérieures situées en dehors des verrues spiniformes; les postérieures ainsi que les papilles dorsales (6 sauf au dernier segment où elles sont à 2), les latérales et les terminales avec une courte soie. Budapest.

Oligotrophus Szepligetii n. sp.

Achillea Ptarmica *L.* Feuilles enroulées, arquées et décolorées. *Psylla ptarmicae* n. sp.

Aquilegia vulgaris *L.* Larves rouges, en société dans les fleurs qui ne paraissent que peu déformées ou non déformées au dehors; verrues granulées et grandes, les spiniformes très petites; papilles sternales du 1er segment granulées; papilles ventrales antérieures séparées et situées en dehors des verrues spiniformes; spatule jaune; lobes obtus, un peu plus longs que larges, incision obtuse. Nancy. *Perrisia aquilegiae* n. sp.

Arabis alpina *L.* et **hirsuta** *Sc.* Pousse terminale changée en une agglomération de feuilles élargies (Thomas 1886). *Perrisia? alpestris* n. sp.

Asperula cynanchica *L.* Fleur épaissie, spongieuse; larve solitaire, rouge. *Perrisia? asperularum* n. sp.

Asperula tinctoria *L.* Feuilles élargies, concaves, se couvrant et formant une production ovoïdale, haute de 5–6 mm. Larves orangées. *Contarinia? asperulae* n. sp.

Aster alpinus *L.* Galle arrondie, spongieuse, de la grosseur d'un pois à celle d'une noisette, située au niveau du sol et consistant en une déformation de la pousse. (Szepligeti 1890). *Perrisia? astericola* n. sp.

Astragalus arenarius *L.* et **glyciphyllos** *L.* Renflement de la tige; larves en société. *Perrisia? astragalorum* n. sp.

Atriplex patula *L.* Minime renflement uniloculaire de la tige; larve blanche, solitaire, entourée d'une enveloppe blanche et très mince. *Stefaniella Cecconii* n. sp.

Berberis vulgaris *L.* Enroulement marginal des feuilles par en haut, avec hypertrophie et décoloration (Fr. Löw 1885). *Perrisia? berberidis* n. sp.

Betonica officinalis *L.* Fleurs demeurant fermées, non renflées. Larves sur les ovaires, blanches ou jaunâtres, lisses sur le dessous, couvertes sur le dessus et les côtés, de grands téguments transversaux et crénelés sur leurs bords; verrues spiniformes très fines et pointues; dessus sans verrues spiniformes; papilles latérales et dorsales avec une forte soie; papilles anales au nombre de trois de chaque côté. Parmi les papilles terminales, les deux externes portent une soie longue dépassant un peu les quatre papilles internes; celles-ci sont transformées en appendices coniques, cornés et d'égale longueur; les deux autres appendices en forme de cône obtus, beaucoup plus petits que les quatre internes et terminés par une minime papille. Spatule jaunâtre; lobes triangulaires, au moins aussi longs que larges, séparés par une incision triangulaire. Taille: 1,5 mm. Environs de Bitche: Main du Prince, en août. *Clinodiplosis betonicae* n. sp.

Brunella vulgaris *L.* Deux feuilles terminales dressées et raccourcies, se touchant par leurs bords. Larves rouges, verrues granulées, spatule jaune, lobes triangulaires, aussi longs que larges, incision aiguë. Italie... *Perrisia brunellae* n. sp.

Calamagrostis lanceolata *Rth.* 1° Enfoncement longitudinal en selle, sur la tige (Rübsaamen 1895). *Mayetiola calamagrostidis* n. sp.

2° Enfoncement non en forme de selle, situé vers le haut de la tige; puparium lisse, brillant, à extrémité bifide (Rübsaamen 1895). *Mayetiola bifida* n. sp.

3° Enfoncement non en forme de selle, situé vers le haut de la tige; puparium spinuleux, à extrémité pointue (Rübsaamen 1895). *Mayetiola spinulosa* n. sp.

Calamintha alpina *Lam.* Calice gonflé, corolle avortée (Massalongo 1895). *Asphondylia? calaminthae* n. sp.

Campanula glomerata *L.* Galle globuleuse, d'un diamètre de 12 mm., les feuilles externes élargies et dressées, les

internes petites et très velues. Larves vitellines, se métamorphosant dans la galle, dans des cocons blancs. *Perrisia campanularum* n. sp.

Campanula pusilla et **Scheuchzeri** *Vill.* Feuilles hypertrophiées et enroulées par en bas. Larves rouges (Thomas 1892). *Cecidomyia Thomasi* n. sp.

Campanula Rapunculoides *L.* Pousse déformée en une agglomération de feuilles dressées. Larve blanche; verrues coniques; papilles ventrales antérieures situées en dehors des verrues spiniformes; spatule jaune; lobes triangulaires, aussi longs que larges, séparés par une incision aiguë. Hongrie. *Perrisia Szepligetii* n. sp.

Campanula Trachelium *L.* Feuilles crispées, nervures hypertrophiées, fleurs atrophiées, déformation de toute la pousse. Larves blanches. *Perrisia? Cecconiana* n. sp.

Cardamine silvatica *Sk.* Bourgeons latéraux grossis (Thomas 1878). *Perrisia? umbrosa* n. sp.

Carex arenaria *L.* Utricule très agrandie, longue de 8 mm., larve rouge, spatule sessile et en croissant (Fr. Löw 1885). . . . . *Oligotrophus? Löwianus* n. sp.

Carex Davalliana *Sm.* Galle longue de 7 mm. et grosse de 2 mm., amincie aux deux bouts, lisse, d'un jaune paille, située à la base de la tige, couverte en partie par les gaines, uniloculaire, ou bien plusieurs galles sont agglomérées. Larve blanche, située dans une grande cavité, lisse, sauf au 3e segment thoracique et à tous les segments abdominaux, qui ont les côtés et une bande transversale occupant le tiers médian de la partie dorsale, parsemés de verrues petites, terminées par une pointe; verrues spiniformes différant peu des verrues cingentes; aux deux premiers segments thoraciques, les séries sont largement interrompues au milieu; elles font défaut au segment anal qui est lisse en entier sur le dessus, et n'offre sur le dessous, que quatre verrues pointues, situées de chaque côté au tiers terminal, et deux papilles anales simples, situées vers le milieu; en outre la fente anale est bordée de minimes pointes fines et très aiguës. Papilles dorsales et latérales avec une soie plus courte qu'elles; ces dernières au nombre de deux de chaque

côté, les premières au nombre de six, sauf au dernier segment abdominal, où elles ne sont qu'au nombre de deux. Les huit papilles terminales du segment anal sont conformées comme les dorsales, sauf que leur soie est un peu plus longue, et que les deux internes sont dépourvues de soie. Papilles sternales et pleurales sans soie, groupées comme chez les *Diplosariae*; papilles ventrales sans soie; les antérieures situées contre le bord des rangées de verrues spiniformes, sauf au dernier segment abdominal, où les deux internes sont situées dans les rangées. Spatule d'un brun sombre, munie d'une tige trois fois aussi longue que large, et divisée par une large incision arquée, en deux lobes triangulaires et très distants (voir Ann. soc. ent. France 1900 vol. 49 pl. 32 fig. 6 où j'ai donné la figure de cette spatule); de chaque côté, à la base des lobes, se voit encore un petit appendice moins fortement chitineux. J'ai trouvé ces galles sur des plantes de la *Flora Galliae* et *Germaniae exsiccata* de Billot, qui d'après l'indication de l'étiquette, ont été recueillies, en 1857, dans les fossés de la Citadelle de Strasbourg . . . . . *Hormomyia? Billoti* n. sp.

Carex pallescens *L.* et **stricta** *Good.* Renflement de la base des feuilles, unilatéral et allongé, situé sous terre. Larve blanche, longue de 5 mm., à verrues cingentes obtuses ou peu pointues. Papilles dorsales et latérales dépourvues de soie, ce qui distingue cette espèce de *Hormomyia cornifex* Kieff., les premières au nombre de dix, sauf au dernier segment abdominal, où elles ne sont que deux. Papilles sternales du premier segment thoracique groupées par deux sur chacun des mamelons qui avoisine l'extrémité d'un des lobes de la spatule. Celle-ci brune, sessile, un peu plus longue que large, bifurquée à l'extrémité (voir Ann. soc. ent. Fr. 1900 vol. 49 pl. 32 fig. 3 et pl. 43 fig. 3). Environs de Bitche: Neubach et Rotlambach . . . . . *Hormomyia Frireni* n. sp.

Carex rostrata *With.* Galles semblables à celles de *Hormomyia Fischeri*; larve presque deux fois aussi grande (Hieronymus 1890). . . . . *Hormomyia Hieronymi* n. sp.

Carex stellulata *Good.* Galle ovoïdale, pointue, uniloculaire, longue de 2 mm. et large de 1,2 mm., fixée à la base

des tiges, au niveau du sol (Ann. soc. ent. Fr. 1900 vol. 49 pl. 43 fig. 2) . . . . . *Hormomyia Kneuckeri* n. sp.

Carpesium cernuum. Déformation d'une pousse terminale ou axillaire; galle ovoïdale ou globuleuse, de la grosseur d'une noisette, formée de feuilles agglomérées, velues et se couvrant. *Perrisia carpesii* n. sp.

Carpinus Betulus *L.* 1° Bourgeon démesurément grossi. Larves jaunes, papilles dorsales sans soie; dessus du 3e segment thoracique avec une rangée de verrues spiniformes; dessus des 5 segments suivants avec 2—3 rangées; lobes de la spatule plus longs que larges. *Contarinia Trotteri* n. sp.

2° Galles du parenchyme des feuilles, à pourtour circulaire (Rübsaamen 1895). *Perrisia? Rübsaameni* n. sp.

Celsia orientalis *L.* Fleur gonflée et demeurant fermée. *Asphondylia celsiae* n. sp.

Centaurea scabiosa *L.* Capitules arrêtés dans leur développement et grossis (Mik 1896). *Perrisia Miki* n. sp.

Centaurea Jacea *L.* Renflement de la tige, long de 10 mm. et trois fois aussi gros que la tige normale; cavité centrale dans la moelle; larve solitaire. *Trypeta Lemei* n. sp.

Centaurea sp.? Pousses déformées, feuilles agglomérées en touffe. *Perrisia? centaureae* n. sp.

Centaurea montana *L.* Les deux feuilles terminales dressées, se touchant par leurs bords et à pilosité anormale (Thomas 1892). *Perrisia centaureae* n. sp.

Cichorium Intybus *L.* Larve dans la tige sans nodosité extérieure. *Aulax? cichorii* n. sp.

Cirsium arvense *L.* Renflement fusiforme de la nervure médiane (Massalongo 1892). *Clinodiplosis? cirsii* n. sp.

Clematis viticella *L.* Fleurs fermées et gonflées (Frauenfeld 1855). *Perrisia? clematidis* n. sp.

Corylus Avellana *L.* 1° Plissement des feuilles. Larves blanches, sauteuses. *Contarinia coryli* n. sp.

2° Galles du parenchyme, circulaires, très petites. *Oligotrophus? tympanifex* n. sp.

Cucubalus baccifer *L.* Fleur gonflée, fermée, couverte de poils blancs. Larves en société; métamorphose en terre. *Perrisia cucubali* n. sp. Italie et France.

Cytisus biflorus *L'Hér.* Pli sur le milieu d'une nervure, s'ouvrant en fente sur le dessus. *Perrisia? bursifex* n. sp.

Cytisus sagittalis *L.* Extrémité des tiges stériles offrant une production ovoïdale formée par des feuilles agglomérées et atrophiées, recouverte par une feuille plus grande. Larves blanches, à verrues granulées; spatule jaune brunâtre, partie élargie divisée par une incision aiguë en deux lobes triangulaires et allongés. Papilles ventrales situées en dehors des verrues spiniformes. *Perrisia cytisi* n. sp.

Daphne striata *Tratt.* Fleur gonflée, ovaire hypertrophié (Thomas 1878). *Perrisia? daphnephila* n. sp.

Dianthus carthusianorum *L.* Fleur gonflée et fermée. *Perrisia dianthi* n. sp.

Erica vagans *L.* Fleur gonflée (Massalongo 1899). *Perrisia vagans* n. sp.

Erigeron uniflorus *L.* 1° Base de la tige renflée, base du pétiole des feuilles radicales élargie en écaille (Thomas 1892). *Perrisia? erigeronis* n. sp.

2° Pousse déformée en une galle spongieuse, ovalaire, de la grosseur d'un pois à celle d'une noisette et dépassant à peine le sol (Thomas 1892). *Perrisia? alpicola* n. sp.

Erigeron acer *L.* 1° Calathides renflées. Larves jaunes et sauteuses. *Contarinia erigeronis* n. sp.

2° Déformation semblable. Larves rouges; spatule jaune, lobes triangulaires et allongés, incision aiguë. *Perrisia socialis* n. sp.

Euphorbia cyparissias *L.* 1° Galle souterraine, allongée, longue de 10 mm. et grosse de 5 mm., charnue, uniloculaire, consistant en une déformation d'une pousse souterraine. Métamorphose dans la galle. *Agromyza euphorbiae* n. sp.

2° Fruit déformé, ovoïdal, de la grosseur d'un pois *Perrisia euphorbiarum* n. sp.

Euphorbia *sp.?* Galle corniculée, ligneuse, rouge, haute de 10 à 14 mm. et large de 2 à 3 mm. à sa base. Algérie et Espagne. *Perrisia? cornifex* n. sp.

Fagus silvatica *L.* 1° Galle du parenchyme, en forme de pustule circulaire (Fr. Löw 1888). *Oligotrophus? fagineus* n. sp.

2° Sous l'écorce des branches mortes. Parasite de larves de *Winnertzia*. Rouge; antennes brun clair; pattes pâles; une tache basale sombre sur le dessus de l'abdomen. Articles du flagellum un peu rétrécis au milieu, un peu plus longs que leur col. Ailes jaunes, comme le bord costal, les nervures et la frange, sauf à l'endroit des taches; une bande étroite et transversale part de l'extrémité de la 1re longitudinale, se bifurque après avoir dépassé le cubitus, l'une de ses branches entoure le rameau inférieur de la fourche, l'autre aboutit à l'extrémité du rameau supérieur; une petite tache se trouve au bord antérieur vis-à-vis du milieu du rameau supérieur de la fourche; une autre au bord postérieur entre le cubitus et le rameau supérieur de la fourche; une troisième au bord postérieur en dessous du milieu de la tige de la fourche; ces taches d'un noir violacé. Nervure transversale oblique, située avant le milieu de la 1re longitudinale; cubitus droit, aboutissant à la pointe alaire; rameau supérieur de la fourche non relevé à sa base, continuant presque la direction de la tige, l'inférieur faiblement arqué. Taille ♀ : 2 mm. Bitche.

Lestodiplosis Winnertziae n. sp.

Galeopsis tetrahit *L.* 1° Fleur gonflée et fermée. Larves blanches; verrues convexes; papilles pleurales antérieures situées en dehors des verrues spiniformes; spatule jaune, lobes obtus, aussi longs que larges; incision aiguë.

Perrisia tetrahit n. sp.

2° Larves blanches, longues de 1 mm., en grand nombre entre les ovaires sans y produire une déformation apparente. Cou lisse; segments suivants lisses sur le dessous, couverts sur les côtés, de téguments pointus, et sur le dessus, de grands téguments transversaux et granulés; verrues spiniformes de la partie ventrale pointues et petites; verrues spiniformes dorsales petites et obtuses; dessus du segment anal lisse, avec trois rangées transversales de petites verrues; son extrémité porte quatre appendices coniques cornés, terminés par une papille, et d'égale longueur; un peu avant l'extrémité se voient quatre autres appendices, dont les deux internes sont

petits, en cône obtus et terminés par une papille, tandis que les deux externes offrent l'aspect d'une grosse papille, portant une soie longue, qui dépasse l'extrémité des quatre grands appendices: soies des papilles dorsales et latérales courtes, pas deux fois aussi longues que leur papille; les papilles ventrales sont situées en dehors des verrues spiniformes. Spatule jaune; lobes tronqués obliquement en dehors, un peu plus longs que larges, séparés par une incision assez étroite et obtuse. Lorraine: bois de Lagrange, près de Thionville. *Clinodiplosis tetrahit* n. sp.

Galium lucidum *All.* Déformation d'une pousse; espaces internodaux raccourcis, feuilles rapprochées, en forme d'écaille, fleurs atrophiées, production longue de 10 à 15 mm.; larves entre les feuilles. Larves à spatule à peine échancrée. *Contarinia galii* n. sp.

Genista corsica. Renflement pluriloculaire d'un rameau, ovoïdal, gros de 2—5 mm., rarement uniloculaire. Larves rouges. *Janetiella genistae* n. sp.

Genista pilosa *L.* Feuille en gousse et hypertrophiée. Larve solitaire; métamorphose en terre. (Fr. Löw 1880). *Perrisia? genistarum* n. sp.

Genista scorpius *DC.* 1° Pousse axillaire ou terminale changée en une galle sphérique, close, un peu plus grosse qu'un grain de chènevis, couverte de poils blancs aussi longs qu'elle. *Perrisia? scorpii* DC.

2° Rosette de feuilles étalées, agrandies et couvertes d'une abondante pilosité blanche. *Perrisia? rosifex* n. sp.

Gentiana campestris *L.* Fleur gonflée et fermée (Trail 1883). *Perrisia? gentianae* n. sp.

Geum rivale *L.* Feuilles crispées, nervures hypertrophiées (Rübsamen 1891). *Contarinia? gei* n. sp.

Gnaphalium leontopodium *L.* Larve à spatule lancéolée (Rübsamen 1896 p. 448). *Oligotrophus? gnaphalii* n. sp.

Hieracium Auricula et **Pilosella.** Renflement ovalaire et uniloculaire d'une nervure médiane (Rübsaamen 1891). *Perrisia? nervicola* n. sp.

Hordeum vulgare *L.* Galle en forme de selle, située sous une gaine (Nowicki 1874). *Mayetiola hordei* n. sp.

Hypnum purum *Schreb.* Larves en liberté entre les feuilles de la mousse, en société de larves de *Catocha*. Corps orangé, long de 2 mm., remarquable par la forme des verrues dorsales et des soies dorsales. Dessus et dessous de tous les segments, sauf la tête, et le dessous des cinq premiers segments couverts de verrues, qui sont obtuses et dressées obliquement sur le dessous, larges et transversales sur le dessus, en forme de grosses spinules sur la moitié antérieure des deux derniers segments thoraciques et des segments abdominaux, ainsi que sur tout le dessus et le dessous du segment anal ; côtés lisses en partie. Papilles ventrales situées en dehors des verrues spiniformes qui sont grandes et aiguës. Au 1er segment thoracique, les soies dorsales sont simples et peu longues, l'externe de chaque côté, deux fois aussi longue que la papille, et l'intermédiaire de chaque côté, encore plus courte ; à partir du 2e segment thoracique jusqu'au dernier segment abdominal inclusivement, les soies dorsales sauf l'intermédiaire de chaque côté qui est comme au 1er segment, et les soies latérales sont remplacées par un appendice lancéolé, jaune et trois fois aussi long que la papille (Ann. soc. ent. Fr. 1900 vol. 49 pl. 27 fig. 3). Extrémité du segment anal avec quatre appendices cornés, terminés par une papille conique plus sombre, les deux internes plus courts et semblables à deux autres appendices situés plus en avant ; de chaque côté se voit une forte soie dépassant l'extrémité des grands appendices. Environs de Bitche, à la fin de l'hiver . . . . . *Clinodiplosis spinulosa* n. sp.

Hyssopus. Les deux dernières feuilles d'une pousse dressées et accolées par leurs bords (Frauenfeld 1855).

Perrisia ? hyssopi n. sp.

Inula Conyza *DC.* Parasite de *Perrisia Beckiana.* Rouge flagellum d'un brun très clair ; tache sur le dessus de l'abdomen vers la base, taches pectorales, occiput, trois bandes du mesonotum et le metanotum bruns ; pattes jaunâtres ; articles terminaux de la pince noirâtres et glabres. Yeux largement confluents au vertex. Palpes de 4 articles, dont le 1er n'est pas plus long que gros,

les trois autres deux fois aussi longs que gros. Deux premiers articles du flagellum soudés ; chez le mâle, les deux premiers articles du flagellum sont composés de deux nodosités ovoïdales, séparées par un pédicelle à peine plus court qu'elles, et à col aussi long que la nodosité ; aux trois ou quatre articles suivants la nodosité inférieure est globuleuse, et la supérieure est subglobuleuse, à peine plus longue que grosse, séparée de l'inférieure par un pédicelle aussi long qu'elle et à peine plus court que le col ; aux derniers articles, la nodosité supérieure est de moitié plus longue que grosse, et subpiriforme, sauf celle du dernier article qui est ellipsoïdale et sans col ; chaque nodosité est ornée d'un verticille de soies, atteignant le milieu de la nodosité suivante ; en outre, la nodosité supérieure porte à sa base et au-dessus du verticille de poils un verticille de de filets arqués, tandis que l'inférieure n'a qu'un seul verticille de filets arqués ; soies deux fois aussi longues que les filets arqués. Chez la femelle, les articles du flagellum sont subcylindriques, deux fois aussi longs que gros et légèrement rétrécis au milieu, sauf les trois derniers qui n'ont pas de rétrécissement, le 10e et le 11e ne sont en outre que de moitié plus longs que gros ; col aussi long que les articles, sauf aux 10e et 11e, où il n'atteint que la moitié de leur longueur ; article terminal sans col ; filets arqués comme chez *Perrisia*. Ailes d'un noir bleuâtre irisé, avec des taches jaunâtres ; bord costal, nervures et cils du bord noirs sauf à l'endroit des taches, où ils sont jaunes ; trois taches partent du bord antérieur, dont une allongée, depuis la base alaire jusqu'un peu en deçà de l'extrémité de la 1re nervure, depuis le bord costal jusqu'au cubitus ; une autre, triangulaire, touche le bord depuis l'extrémité de la 1re nervure jusque vis-à-vis de l'extrémité du rameau supérieur de la fourche, tandis que la pointe du triangle touche presque le cubitus ; la 3e est petite et est située à égale distance de la 2e et de l'extrémité du cubitus ; trois autres taches partent du bord inférieur de l'aile, à savoir une allongée reliant le bord au milieu de la tige de la

fourche, une autre occupant l'intervalle des deux rameaux, et une petite située un peu au delà de l'extrémité du rameau supérieur; deux autres taches sont sur le disque, l'une allongée, entre le milieu de la tige de la fourche et le cubitus, l'autre triangulaire s'approchant du cubitus et du milieu du rameau supérieur. Nervure transversale située avant le milieu de la 1re longitudinale, les autres comme chez *L. inclusae*. Fémurs et tibias avec des soies 2 à 3 fois aussi longues que leur épaisseur; tibias antérieurs à peine plus longs que le 2e article tarsal, qui est seulement 6—7 fois aussi long que le 1er, et égal aux trois suivants réunis; 4e et 5e avec des écailles noirâtres, le 4e trois fois et le 5e à peine deux fois aussi long que gros; crochets un peu plus longs que l'empodium. Lamelle intermédiaire de la pince arrondie au bout, un peu plus longue que la supérieure, plus courte que le stylet. Oviducte non protractile. Taille ♂♀: 2—2,5 mm. Italie: Vallombrosa (envoi du Dr. Cecconi) . . . . . *Lestodiplosis conyzae* n. sp.

Koehlia prostrata *Schrad.* Déformation de la pousse, semblable à celle de *Rhopalomyia artemisiae* sur *Artemisia scoparia* (Rübsaamen 1895). *Rhopalomyia? Koehliae* n. sp.

Lamium album *L.* Eminences corniculées sur les feuilles (Rübsaamen 1895). *Perrisia? corniculata.*

Lamium galeobdolon *L.* Deux dernières feuilles de la pousse dressées et accolées. Larves blanches; papilles dorsales avec soie; spatule jaune à l'extrémité élargie, lobes obtus, aussi longs que larges, séparés par une incision arquée. *Contarinia galeobdolontis* n. sp.

Lamium maculatum *L.* 1o Déformation des feuilles. Larves sur le dessus des feuilles, blanches, se transformant en terre; éclosion au printemps suivant. Imago rouge; flagellum, occiput, mesonotum, partie postérieure du metanotum, une grande tache sur les pleures entre les hanches antérieures et intermédiaires, une ligne transversale sur le dessus du premier segment abdominal, une large bande transversale sur le dessus des six segments suivants, six bandes transversales, larges et courtes sur le dessous de l'abdomen et pince du mâle d'un brun noir; hanches

et pattes d'un jaune pâle. Articles des palpes 2, $2^1/_2$, 3, $3^1/_2$ fois aussi longs que gros. Premier article du flagellum soudé au second, composé d'un renflement basal subcylindrique et de moitié plus long que gros, et d'un renflement terminal globuleux; ces deux renflements séparés par un simple rétrécissement; les autres articles composés d'un renflement basal subglobuleux, à peine plus long que gros, et d'un renflement terminal globuleux et prolongé en un col aussi long que lui; ces deux renflements séparés par un pédicelle pas plus long ou à peine plus long que gros; col de l'article terminal en cône obtus et un peu plus court que le renflement; chacun des deux renflements d'un article porte un verticille de soies et un verticille de filets arqués, ce dernier d'un tiers plus court que le premier, un peu plus long que le renflement. Ailes hyalines; nervure transversale située après le tiers antérieur de la première nervure longitudinale; cubitus droit, aboutissant à la pointe alaire, nervure costale interrompue à cet endroit; rameau supérieur de la fourche fortement arqué par en haut à sa base; l'inférieur continue presque la direction de la tige. Tibia antérieur de moitié plus long que le second article tarsal; celui-ci égal aux trois suivants réunis; 3e d'un quart plus long que le 4e; 5e deux fois aussi long que gros, égalant la moitié du 4e; crochets plus longs que la pelote. Pince anale comme chez les congénères. Taille ♂: 1,8 mm. Europe. *Contarinia lamii* n. sp.

2o Fleur gonflée et fermée (Thomas). *Perrisia? lamii* n. sp.

Lathyrus pratensis *L.* 1o Folioles repliées en gousse, à peine hypertrophiées, molles et peu décolorées. Larves blanches. *Perrisia lathyri* n. sp.

2o Inflorescence changée en une masse arrondie composée de productions foliacées. Larves en société (Hieronymus 1890). *Perrisia? pratensis* n. sp.

3o Fleur gonflée et fermée. Larves blanches ou citrines. *Contarinia lathyri* n. sp.

Lathyrus silvester *L.* Fleur gonflée et fermée. Larves rouges. *Perrisia silvestris* n. sp.

Leontodon hastilis *L.* Galles du parenchyme en forme de minimes pustules circulaires (Fr. Löw 1885). *Cystiphora leontodontis* n. sp.

Lepidium draba *L.* Extrémité d'une pousse changée en une touffe de feuilles déformées (Rübsaamen 1896). *Contarinia lepidii* n. sp.

Lilium martagon *L.* Fleurs gonflées et fermées (Fr. Löw 1885). *Contarinia lilii* n. sp.

2° Inflorescence déformée en un amas de fleurs avortées et couvertes d'une pilosité anormale longue et blanche; production semblable à celle de *Perrisia lychnidis*. Larves nombreuses, jaunâtres, lisses; papilles dorsales et latérales sans soie; dessus du bord postérieur du dernier segment abdominal et de tout le segment anal avec des verrues denses, grosses et dressées obliquement; spatule jaune, les deux lobes transversaux, arrondis au bout et séparés par une incision large et arquée. Budapest. *Contarinia martagonis* n. sp.

Lonicera coerulea *L.* Déformation d'une pousse; feuilles se couvrant et formant une galle fusiforme, avec enroulement marginal des feuilles (Thomas 1892). *Contarinia? lonicerae* n sp.

Lonicera Xylosteum *L.* 1° Minimes galles du parenchyme en forme de pustules circulaires (Rübsaamen). *Perrisia? Xylostei* n. sp.

2° Excavation d'un diamètre de 1 mm., entourée à la face supérieure, d'une zone jaunâtre d'un diamètre de 5—7 mm. (Thomas 1893). *Perrisia? excavans* n. sp.

Lotus corniculatus *L.* Folioles repliées en gousse. Larves rouges (Cecconi 1902). *Perrisia loti* n. sp.

Medicago lupulina *L.* Pousse axillaire déformée en une production globuleuse, les deux stipules agrandies et hypertrophiées; galle close, de la grosseur d'un pois, charnue, à paroi épaisse. *Asphondylia lupulinae* n. sp.

Mimosa nilotica *Desf.* Larves dans les folioles déformées. Egypte (Frauenfeld 1855). *Perrisia? mimosae* n. sp.

Myosotis palustris *L.* 1° Fruit renflé, d'un brun luisant. Larve jaune, solitaire, se transformant dans la galle; verrues granulées et grandes; verrues spiniformes très

petites et pointues; papilles sternales du 1er segment thoracique granulées; papilles ventrales antérieures séparées et situées en dehors des verrues spiniformes; spatule jaune; lobes triangulaires, aussi longs que larges. France: Moulins. *Perrisia fructicola* n. sp.

2° Corolle gonflée et fermée. Larves rouges, en société: métamorphose en terre. *Perrisia palustris* n. sp.

Onobrychis sativa *Lk.* Renflement multiloculaire de la tige. *Aulax? onobrychidis* n. sp.

Ononis spinosa *L.* Gousse renflée. *Asphondylia Frauenfeldi* n. sp.

Ononis columnae *All.* Folioles repliées en gousse, faiblement hypertrophiées. Larves rougeâtres (Fr. Löw 1880). *Perrisia columnae* n. sp.

Phlomis tuberosa *L.* Galles sphériques, charnues, de 2-3 mm. de diamètre, traversant le limbe (Trotter 1901). *Asphondylia phlomidis* n. sp.

Phragmites communis Trin. Parasite de *Perrisia inclusa*. Rouge; antennes brunes; palpes et pattes pâles; dessus de l'abdomen avec une tache sombre à sa base. Articles du flagellum deux fois aussi longs que gros, subcylindriques, un peu rétrécis sous le milieu; les deux premiers soudés, à col dépassant à peine la moitié de leur longueur, les autres à col égalant presque leur longueur, sauf l'avant-dernier qui est deux fois aussi long que le col, et le dernier qui est dépourvu de col et sans rétrécissement; verticilles de filets arqués comme dans le genre *Perrisia*. Palpes de 4 articles, dont le 1er n'est pas plus long que gros, et le 3e de moitié plus long que gros; le 2e et le 4e un peu plus de deux fois aussi longs que gros. Ailes jaunâtres avec trois taches sur le bord antérieur et sur le bord postérieur d'un noir bleu irisé; bord costal et nervures jaunes, sauf aux endroits des taches, où ils sont noirs. Les taches sont: 1° une transversale, deux fois aussi longue que large, partant du bord antérieur vis-à-vis de l'extrémité du rameau inférieur de la fourche, et dépassant un peu le cubitus; 2° une transversale semblable à la précédente et située vis-à-vis de l'extrémité du rameau supérieur de la fourche; 3° une tache ovalaire

située à l'extrémité de l'aile, le long du bord antérieur jusqu'au bout du cubitus ; 4° une tache longitudinale deux fois aussi longue que large et partant du bord inférieur à une distance un peu plus proche du cubitus que du rameau supérieur ; 5° et 6° une bande entourant chacun des deux rameaux de la fourche, ces deux bandes se rejoignent à l'endroit de la bifurcation de la fourche et sont un peu relevées par en haut à cet endroit ; 7° une petite tache partant du milieu de la tige de la fourche et atteignant le bord inférieur de l'aile. Nervure transversale oblique, située un peu au-dessus du milieu de la 1e nervure longitudinale : cubitus aboutissant à l'extrémité alaire ; rameau supérieur de la fourche arqué à sa base, l'inférieur continuant la direction de la tige et graduellement courbé en arc. Taille ♀ : 2 mm. France : Cœuvres . . . . . *Lestodiplotis inclusae* n. sp.

Picea excelsa. Larves au nombre de 2 à 4 sous les écailles des cônes d'Epicea, en mars. Corps d'un jaune orangé, couvert sur le dessus de grands téguments verruqueux ou granulés ; dessus du segment anal lisse, avec deux rangées transversales composées chacune de trois grands tégumeuts verruqueux ; dessous du corps lisse : côtés du corps avec des verrues ou granulations ombiliquées et peu denses ; papilles ventrales situées en dehors des verrues spiniformes ; soies des papilles latérales et dorsales, trois à quatre fois aussi longues que la papille. sauf la seconde de chaque côté de la rangée des soies dorsales, qui n'atteint que le quart de la longueur des autres. Extrémité du segment anal divisée par une large incision arquée, en deux lobes de moitié aussi longs que le segment, portant chacun à sa base, au côté externe, une soie fort longue, et à son extrémité, trois appendices cornés, terminés par une papille conique, et dont le médian est un peu plus long que les deux externes et est à peine dépassé par la soie basale. Spatule hyaline ; lobes jaunes, plus longs que larges, amincis vers le haut ; incision triangulaire.

Imago rouge ; bandes thoraciques et bandes transversales du dessus de l'abdomen brunes ; antennes et pattes brunâtres. Occiput avec une proéminence en cône tronqué.

Articles des palpes $1^1/_2$, $2^1/_2$, 3 et 5 fois aussi longs que gros. Antennes du mâle d'un quart plus longues que le corps. Deux premiers articles du flagellum soudés; chez le mâle, la nodosité inférieure globuleuse, la supérieure subcylindrique, rétrécie au milieu, deux fois aussi longue que grosse, séparée de l'inférieure par un pédicelle égal à la moitié de sa longueur, et terminée par un col égalant presque sa longueur, sauf aux deux premiers articles, où le pédicelle n'a que la moitié de sa longueur, et au dernier où il est remplacé par un appendice allongé et étroit portant un verticille de poils; filets arqués hyalins, plus minces et de moitié aussi longs que les verticilles de soies qui sont jaunes; nodosité inférieure avec un verticille de filets arqués dépassant un peu la base de la nodosité suivante, et un verticille de soies; nodosité supérieure avec deux verticilles de filets arqués et un verticille de soies. Deux premiers articles du flagellum de la femelle au moins trois fois aussi longs que gros, un peu rétrécis au milieu, à col d'un tiers plus court; les suivants graduellement raccourcis, les trois derniers sans rétrécissement, deux fois aussi longs que gros, à col égal à leur moitié, sauf au dernier, où il est remplacé par un appendice deux fois aussi long que gros; verticilles de soies plus longs que les articles; filets arqués comme chez *Perrisia*. Ailes à nervures et poils jaunes, base du bord antérieur à poils beaucoup plus longs que d'ordinaire, de moitié plus longs que la largeur de l'aile à cet endroit; nervure transversale atteignant le milieu de la 1re longitudinale (♂♀); rameau inférieur presque à angle droit. Dessus et côté de l'abdomen à poils jaunes plus longs qu'un segment. Lamelle supérieure de la pince bilobée; les lobes parallèles au tiers inférieur et très rapprochés, tronqués ensuite obliquement en dehors; lamelle intermédiaire pas plus longue que la supérieure, linéaire, découpée en arc à l'extrémité, dépassée par le stylet. Oviducte à peine protractile; lamelles lancéolées. Taille ♂♀: 2 mm. Forêts de Bitche . . . . . *Clinodiplosis strobi* n. sp.

Pirola minor *L.* Fleur gonflée. Larves blanches. *Perrisia pirolae* n. sp.

Polygala amara *L. var.* **alpestris** *Reich.* Fleur gonflée, larve solitaire (Thomas 1892). *Perrisia ? polygalae* n. sp.

Polygonum Bistorta *L.* Enroulement révolutif et marginal des feuilles, coriace, étroit, en forme de croissant (Thomas 1890). *Perrisia ? bistortae* n. sp.

Populus alba *L.* Bourgeon faiblement déformé (Fr. Löw 1878). *Perrisia ? populnea* n. sp.

Populus tremula *L.* 1° Enroulement marginal, involutif, glabre et brillant. Larves blanches; spatule à peine échancrée ; papilles dorsales avec soie. *Contarinia tremulae* n. sp.

2° Galle uniloculaire, en forme de pustule circulaire, située contre les nervures des feuilles, d'un diamètre de 3 mm., à paroi très mince, à cavité interne contenant en son milieu une coque interne à paroi très mince ; ouverture circulaire. *Harmandia pustulans.*

Polyporus confluens. Le suc blanc exsudé par ce champignon, nourrit outre les larves sauteuses de *Mycodiplosis boleti*, des larves rouges, non douées de la faculté de sauter, couvertes sur le dessus et sur les côtés, de verrues pointues, appliquées et se touchant, y compris le segment anal; dessous lisse, sauf le segment anal. Verrues spiniformes du dessous très petites et aiguës ; pas de verrues spiniformes sur la partie dorsale. Soies dorsales et latérales petites, pas plus longues que leur papille. Stigmates du dernier segment abdominal situés à l'extrémité d'un gros appendice un peu plus long que large. Segment anal divisé à l'extrémité, par une incision arquée et large, en deux lobes aussi longs que larges, terminés chacun par quatre petits appendices cornés, dont l'externe porte une grosse soie jaune deux fois aussi longue que lui, tandis que les trois autres ont seulement une pointe jaune aussi longue qu'eux. Papilles ventrales situées eu dehors des verrues spiniformes. Spatule d'un brun clair; lobes plus longs que larges, tronquées obliquement en dehors, incision arquée et peu large. En septembre.

Imago en juin de l'année suivante. D'un jaune brunâtre; mesonotum, une grande tache sur les pleures, metanotum et extrémité des crochets de la pince d'un brun noir;

antennes brunes. Palpes longs; articles $1^1/_2$, 5, 5 et 6 fois aussi longs que gros. Deux premiers articles du flagellum soudés : nodosité inférieure des articles globuleuse, séparée de la nodosité supérieure par un pédicelle d'abord aussi long, puis plus long qu'elle; nodosité supérieure subcylindrique, un peu rétrécie avant le milieu, plus de deux fois aussi longue que grosse, terminée par un col d'abord plus court, puis aussi long ou plus long qu'elle; le dernier article terminé par un appendice deux fois aussi long que gros ; nodosité inférieure avec un verticille de soies atteignant la base de la nodosité supérieure, et un verticille de filets arqués un peu plus courts ; nodosité supérieure avec un verticille de filets arqués à sa base, et un verticille de soies avec un verticille de filets arqués et un peu plus courts, près de son extrémité. Nervure transversale située après le premier cinquième de la 1re nervure longitudinale; cubitus aboutissant en dessous de l'extrémité alaire, bord interrompu à cet endroit; rameau inférieur de la fourche formant un angle droit avec la tige, le supérieur continuant la direction de la tige. Pattes velues de brun ; 5e article tarsal cinq fois aussi long que gros ; crochets simples, courbés presque à angle droit à leur base; empodium subnul. Crochets de la pince grêles, aussi longs que l'article basal, glabres; lobes de la lamelle supérieure tronqués obliquement en dedans; lamelle intermédiaire plus longue et au moins aussi large que la supérieure, largement découpée en arc à son extrémité, qui est dépassée par le stylet. Taille ♂: 2,5 mm., antennes longues de 3,1 mm. Environs de Bitche. *Clinodiplosis boleti* n. sp.

Quercus pedunculata et **sessiliflora.** 1o Dans les galles de *Biorrhiza pallida* Ol., en automne. Larves rouges, couvertes sur le dessus et sur les côtés, de verrues denses, celles du dessus petites, circulaires et ombiliquées, plus grandes sur le segment anal; dessous lisse; verrues spiniformes n'existant que sur le dessous, petites, obtuses en avant des rangées, aiguës en arrière; papilles ventrales situées en dehors des verrues spiniformes; soies dorsales externes trois fois aussi longues que la papille, les deux

internes d'un tiers plus courtes que les externes, les deux intermédiaires plus courtes que leur papille. Segment anal divisé en deux lobes par une incision large et arquée; les huit appendices comme chez *Clinodiplosis spinulosa*. Spatule subhyaline; lobes jaunes, allongés, obtus, incision très étroite.

Imago blanchâtre, y compris les antennes et les pattes; mesonotum parfois avec des vestiges de bandes transversales sur l'abdomen. Articles des palpes $1^1/_2$, 3, 4 et 4 fois aussi longs que gros. Deux premiers articles du flagellum soudés; chez le mâle, la nodosité inférieure des articles est globuleuse, avec un verticille de filets arqués dépassant un peu la base de la nodosité supérieure et un verticille de soies deux fois plus long que les filets arqués; nodosité supérieure rétrécie au milieu, deux fois aussi longue que large, avec deux verticilles de filets arqués et un verticille de soies deux fois plus longues que les filets arqués, terminée par un col aussi long qu'elle, et séparée de la nodosité inférieure par un pédicelle à peine plus court qu'elle; aux trois premiers articles, la nodosité supérieure n'est pas rétrécie au milieu et seulement de moitié plus longue que grosse; nodosité supérieure du 12e article avec un col en forme d'appendice pubescent, grêle et atteignant la moitié de sa longueur. Chez la femelle, les articles du flagellum sont cylindriques, non rétrécis au milieu, $2^1/_2$ fois aussi longs que gros. col égalant la moitié de leur longueur, sauf à l'article terminal où il est beaucoup plus court. Nervure transversale située à peine avant le milieu de la 1re longitudinale; cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire; rameau supérieur de la fourche continuant la direction de la tige. Empodium très court. Lobes de la lamelle supérieure de la pince presque parallèles et très rapprochés dans leur moitié basale, tronqués obliquement en dehors dans leur moitié terminale; lamelle intermédiaire un peu plus longue, linéaire, divisée à l'extrémité en deux petits lobes divergents, dépassée par le stylet. Oviducte peu protractile, lamelles lancéolées. Taille ♂♀: 1,5—2 mm. Lorraine: Bitche; Thionville.

Clinodiplosis biorrhizae n. sp.

2° Dans les galles de *Andricus fecundator*. Larves rouges, couvertes de verrues peu grandes et granulées, lisses sur le dessous; verrues spiniformes seulement sur le dessous, petites et aiguës; papilles ventrales situées en dehors des verrues spiniformes. Soies dorsales pas plus longues que leur papille. Les huit appendices du segment anal comme chez *C. spinulosa*, sauf que les deux soies n'atteignent que la base des grands appendices. Spatule jaune; lobes triangulaires, aussi larges que longs: incision triangulaire. Lorraine: bois de Lagrange près de Thionville . . . . . *Clinodiplosis breviseta* n. sp.

3° Bourgeon fermé, à peine plus gros que les normaux. Larves rouges, en société, couvertes de verrues granulées. Spatule jaune; lobes triangulaires, allongés; incision aiguë. . . . . *Arnoldia quercicola* n. sp.

4° Pli irrégulier le long d'une nervure secondaire, faisant saillie sur le dessous; nervure épaissie et un peu courbée. Espagne . . . . . *Perrisia? Panteli* n. sp.

5° Minime élevure, pourtour circulaire, faisant saillie sur le dessus de la feuille; larve solitaire, en liberté sur le dessous . . . . . *Perrisia libera* n. sp.

6° Galle du parenchyme, en forme de pustule circulaire. *Perrisia Malpighii* n. sp.

Quercus cerris *L.* 1° Bourgeon très agrandi, long de 10 mm. et gros de 4 à 5 mm. Larves en société, rouges. *Arnoldia? dryophila* n. sp.

2° Renflement de la nervure médiane et à peine apparent. Larve blanche; papilles pleurales incomplètes; papilles ventrales situées en dehors des verrues spiniformes; spatule jaune, lobes triangulaires, transversaux, incision obtuse. . . . . *Arnoldia nervicola* n. sp.

3° Bord de la feuille replié ou enroulé par en bas, fortement hypertrophié et d'un rouge vif; pli longitudinal sur le limbe, faisant saillie sur le dessus et d'un rouge vif; feuilles contournées. Larves jaunâtres, situées sur le dessous; spatule sans tige, lobes séparés par une incision arquée; papilles pleurales internes incomplètes; papilles ventrales situées en dehors des verrues spiniformes. . . . . *Arnoldia plicans* n. sp.

4° Pustule des feuilles, circulaire, de 2,5 mm. de diamètre, avec une verrue sur le dessus et sur le dessous. Larve rouge (Fr. Löw 1877). . *Arnoldia*? *pustularis n. sp.*

5° Galle comme la précédente, mais larve blanche; spatule jaune, lobe triangulaire, incision aiguë; papilles pleurales incomplètes. Italie. . . *Arnoldia Trotteri* n. sp.

6° Galle ovoïdale traversant la feuille, paraissant sur le dessus sous une forme conique ou hémisphérique, lisse, glabre, jaunâtre, haute de 1 à 1,5 mm. et large de 1,5 à 2 mm.; sur le dessous, s'amincissant en un tube cylindrique, velu, courbé, long de 2 à 2,5 mm., creux, et à ouverture fermée par des poils (Fr. Löw 1878)

Perrisia? *tubularis* n. sp.

Quercus Ilex *L.* 1° Galle suprafoliaire, conique, brune, haute de 1 mm. et large d'autant à sa base, ouverture circulaire située à l'extrémité du cône; sur le dessous correspond une tache circulaire faiblement décolorée, portant une verrue au centre. Larve solitaire, jaune, longue de 1 mm.; papilles terminales comme chez *Cont. subulifex*; spatule jaune, lobes transversaux, séparés par une incision étroite et d'égale largeur sur toute son étendue. Quitte la galle en mars. Sicile.

Contarinia minima n. sp.

2° Galle du parenchyme, en pustule circulaire, non décolorée, d'un diamètre de 3,5 mm., avec une minime verrue au centre sur le dessus et le dessous. A la maturité, la larve perfore la paroi inférieure et se rend en terre. Sicile. . . . . *Arnoldia*? *tympanifex* n. sp.

Quercus lusitanica *var.* **faginea** *Lk.* Pustule circulaire sur les feuilles, pâle, d'un diamètre de 3 mm., avec une verrue sur le dessous; à sa maturité, la larve forme une ouverture circulaire sur le dessous de la galle, par laquelle elle se rend en terre. Verrues convexes, situées aussi sur le dessous et différant beaucoup des verrues spiniformes; papilles pleurales internes solitaires sur chaque mamelon et non groupées par trois; papille pleurale externe simple au 1er segment thoracique, avec une soie aux deux segments suivants; papilles ventrales antérieures situées en dehors des verrues spiniformes, les posté-

rieures avec une courte soie. Spatule jaune; lobes transversaux, arrondis au bord, séparés par une incision arquée et peu profonde. Espagne . . . *Arnoldia*? *Panteli* n. sp.

Quercus ostryaefolia. Renflement de la nervure, de la grosseur d'un grain d'orge. Italie. . *Arnoldia Baldratii* n. sp.

Quercus pubescens. Châton déformé, raccourci et grossi. Larves rouges, situées entre les parties florales; papilles dorsales sans soie; spatule à peine échancrée à l'extrémité . . . . . *Contarinia amenti* n. sp.

Ranunculus acer *L.* 1° Larves situées sous terre, entre la tige et le pétiole des feuilles radicales ou bien dans les racines. Corps long de 3 mm., couvert sur les côtés, de verrues obtuses, lisse sur le dessus et le dessous; le tiers antérieur des segments, à partir du 2e segment thoracique jusqu'à l'avant dernier segment abdominal inclusivement est couvert de verrues spiniformes sur le dessus; le bord postérieur de l'avant-dernier segment abdominal et tout le dessus du dernier avec des verrues subcirculaires et ombiliquées; tête et cou lisses en entier; verrues spiniformes de la partie ventrale plus aiguës que celles de la partie dorsale; papilles ventrales situées en dehors des verrues spiniformes; soies dorsales, sauf l'externe, pas plus longues que la papille, l'externe et les latérales plus longues, segment anal (voir Ann. Soc. ent. Fr. 1900 vol. 49 pl. 26 fig. 10) lisse, transversal, portant sur le dessus, deux papilles simples et de chaque côté, une papille munie d'une soie à peine aussi longue qu'elle; il est terminé par deux prolongements cornés, parallèles, plus longs que lui, séparés par une large incision quadrangulaire, terminés par une minime papille et munis au côté interne, près de leur extrémité, d'une très petite soie. Spatule jaune; partie élargie deux fois aussi large que longue, divisée par une faible échancrure, en deux lobes transversaux et arrondis.

Imago rouge; antennes et pattes brunâtres; mesonotum et scutellum d'un gris ardoisé avec de longs poils dressés; dessus et dessous de l'abdomen avec de larges bandes transversales noires. Yeux largement confluents au vertex. Palpes situées sur une nodosité globuleuse si-

mulant un article; les articles sont $2^1/_2$, 3, 4 et 6 fois aussi longs que gros. Deux premiers articles du flagellum soudés. Chez le mâle, la nodosité inférieure des articles est globuleuse, avec un verticille de soies de même longueur que les filets arqués; nodosité supérieure piriforme, d'abord de moitié plus longue que grosse, puis deux fois aussi longue que grosse, séparée de l'inférieure par un pédicelle d'abord plus court, puis vers l'extrémité de l'antenne plus long que la nodosité globuleuse; col d'un tiers plus court que la nodosité supérieure, celui de l'article terminal à peine plus long que gros. Articles de la femelle subcylindriques, plus de deux fois aussi longs que gros, les inférieurs un peu rétrécis au milieu; col très court, transversal. Nervure transversale atteignant le milieu de la 1re longitudinale; cubitus arqué, aboutissant au-delà de l'extrémité alaire, bord costal interrompu à cet endroit; rameau supérieur de la fourche à peine relevé à sa base, continuant la direction de la tige; l'inférieur formant un angle droit avec la tige. Tibias antérieurs d'un quart plus long que le 2e article tarsal; 3e article égal à la moitié du 2e, d'un quart plus long que le 4e, celui-ci double du 5e, qui est trois fois aussi long que gros; crochets tarsaux jaunes, gros, courbés seulement à l'extrémité, avec une dent incurvée, avant le milieu; empodium plus long que les crochets; pulvilles très petits. Articles terminaux de la pince dépassant un peu la moitié des basaux, gros, faiblement amincis de la base au sommet; lamelle supérieure à lobes subtriangulaires; l'intermédiaire un peu plus longue, profondément divisée en deux lobes linéaires et parallèles, dépassés par le stylet. Oviducte peu protractile, avec deux lamelles lancéolées et une troisième beaucoup plus petite. Oeufs rouges, 3 à 4 fois aussi longs que gros. Taille ♂ ♀: 3mm. Lorraine: bois de Lagrange près de Thionville. **Geodiplosis ranunculi** *n. g.* et *n. sp.*

2° Larves rouges, parasites de celles de *Geodiplosis ranunculi*. Imago d'un rouge sale; trois bandes longitudinales sur le mesonotum et côtés de l'abdomen d'un brun sombre; antennes et pattes noires; dessous des fémurs,

un anneau au milieu des tibias, trois anneaux sur les tarses blancs. Ailes non irisées, jaunes, tachetées de noir; bord costal jaune, sauf aux taches noires; cubitus noir sauf au tiers basal qui est jaune; les deux rameaux de la fourche, et une portion de la tige près de la base, noirs; taches noires et irisées, dont trois transversales relient le bord antérieur au cubitus, où elles sont reliées entre elles, l'une située après le tiers basal, la 2e vis-à-vis de la moitié apicale du rameau supérieur de la fourche, la 3e plus petite, à l'extrémité alaire; trois autres taches sont situées entre le cubitus et la fourche, et sont reliées aux trois taches déjà mentionnées, la 2e est double; une tache longe chacun des rameaux de la fourche et une autre, triangulaire, relie le bord postérieur de l'aile à la tige de la fourche, vers la base de cette dernière. Cubitus droit, aboutissant à l'extrémité alaire, bord costal interrompu à cet endroit; rameau supérieur de la fourche légèrement relevé à sa base, l'inférieur droit et presque à angle droit. Taille ♀: 3 mm. *Lestodiplosis ranunculi* n. sp.

Ranunculus acer *L.* et **repens** *L.* Fleur fermée et gonflée (Hieronymus 1890). *Perrisia? Traili* n. sp.

Ranunculus Auricomus *L.* Fruits hypertrophiés, larves en société à la base des fruits (Thomas 1892). *Perrisia? auricomi* n. sp.

Rhododendron ferrugineum *L.* Pousse à feuilles agrandies, agglomérées et formant une sorte de gros bourgeon. *Perrisia rhododendri* n. sp.

Ribes grossularia *L.* 1o Fleurs gonflées et fermées. Larves sauteuses, d'un jaune brillant, lisses; dessus du segment anal et du bord postérieur du dernier segment abdominal avec des stries formant réticulation; papilles dorsales sans soie; les ventrales situées en dehors des verrues spiniformes. Spatule jaune, à tige hyaline; lobes subtriangulaires, un peu plus larges que longs, incision large et arquée. Ces larves quittent les galles vers la fin d'avril et se transforment en terre. Lorraine: carrières entre Sierck et Montenach. *Contarinia ribis* n. sp.

2o Plis foliaires avec pilosité anormale (Thomas 1892). *Perrisia? ribicola* n. sp.

Rubus. Larves sauteuses dans les boutons à fleur (Perris). *Contarinia rubicola* n. sp.

Ruta graveolens. Fruit déformé. Italie (Trotter). *Asphondylia rutae* n. sp.

Salix aurita *L.* Renflement de l'extrémité d'un rameau, de la grosseur d'un pois à celle d'une noisette, à paroi mince et charnue, à cavité grande et unique, habitée par de nombreuses larves rouges; jusque 22 dans une cavité. A la maturité, fin mai, il se forme une fente à l'aisselle des feuilles qui sortent du renflement et les larves en sortent pour se transformer en terre. Spatule jaune; partie élargie divisée par une incision aiguë en deux lobes triangulaires plus longs que larges. Flanc du 1er segment thoracique et papilles sternales granulés, papilles ventrales antérieures situées deux à deux au milieu des verrues spiniformes sur un mamelon circulaire. Verrues cingentes granulées. France: Moulins. *Perrisia Pierreana* n. sp.

Salix pedicellata. Galles sur le dessous des feuilles, le long de la nervure médiane ou d'une nervure secondaire, blanches ou roussâtres, d'un diamètre de 3 mm., et d'une hauteur de 1,5 mm., ornées d'une couronne d'appendices de même couleur, glabres, obtus, un peu translucides, longs de 1 mm., ordinairement courbés; au pôle supérieur se trouve une ouverture circulaire n'atteignant pas 1 mm. en diamètre, habituellement bordée de productions piliformes, blanches et très courtes; cette ouverture communique avec la chambre larvaire, qui est occupée par une grosse larve. Paroi mince et dure. A la face opposée de la feuille, la galle apparaît sous forme de calote sphérique, rarement de cône obtus, jaune, dure, et dépassant à peine 1 mm. de diamètre. Larve blanche, à tube intestinal vert; sans spatule et sans soie; tout le corps est couvert de verrues très convexes; verrues spiniformes aiguës et plus petites. Papilles sternales du premier segment thoracique grandes, c'est-à-dire, entourées d'une grande zône ou mamelon lisse; celles des deux autres segments ainsi que les papilles ventrales antérieures sont situées dans les verrues spiniformes, sans zône lisse et

par suite, difficiles à découvrir. Papilles pleurales incomplètes, les deux internes représentées par un mamelon unique portant deux papilles, les externes formées par une papille simple. — Kabylie, au Camp-du-Maréchal, en novembre. (Envoi de M. Paul de Peyerimhof.) *Oligotrophus Peyerimhofi* n. sp.

Salix reticulata. Châton déformé, sans pilosité anormale; ovaires agrandis; larve située à la base de l'ovaire (Thomas 1885). *Rhabdophaga? amenticola* n. sp.

Salvia pratensis *L.* Fleurs gonflées et fermées. Larves rouges, en société. *Perrisia? salviae* n. sp.

Scirpus silvaticus *L.* Sous les gaines des feuilles, en société des larves de *Dicerura scirpicola*. Larves d'un jaune orangé, longues de 1 mm., remarquables par les deux stigmates du dernier segment abdominal, qui sont situés à l'extrémité d'un gros appendice rugueux et un peu plus long que gros. Corps couvert de verrues obtuses, sur le dessus et sur le dessous, sauf le cou et le dessous du 1er segment thoracique; verrues spiniformes dorsales aiguës et plus grandes que les ventrales; elles existent encore au dernier segment abdominal; segment anal lisse sur le dessus, avec trois rangées transversales de petites granulations; il est terminé par quatre appendices cornés inégaux, terminés par une grosse soie jaune, arquée et deux fois aussi longue que grosse; appendices internes plus courts que les externes; un peu avant l'extrémité se trouvent quatre autres appendices, dont les internes sont semblables aux deux internes de l'extrémité, tandis que la soie des deux externes est très longue et dépasse de beaucoup l'extrémité des grands appendices. Papilles ventrales situées en dehors des verrues spiniformes, soies dorsales et latérales médiocres; les latérales situées à deux de chaque côté du dernier segment abdominal, deux fois plus longues que les autres. Spatule à tige oblitérée; partie évasée jaune, lobes subtriangulaires, incision peu large, obtuse. — Environs de Bitche. . . . . *Clinodiplosis crassistigma* n. sp.

Scorzonera humilis *L.* Galle du parenchyme en forme de pustule circulaire. *Cystiphora scorzonerae* n. sp.

Senebriera nilotica *DC.* Renflement pluriloculaire des tiges. Métamorphose en terre. Egypte (Frauenfeld 1859)

Perrisia? senebrierae n. sp.

Seseli *sp.* Renflement de la tige et des pétioles, atteignant 20 mm. en longueur; larves nombreuses, orangées.

Lasioptera umbelliferarum n. sp.

Silene inflata *L.* 1° Galle souterraine, globuleuse, de la grosseur d'un pois, formée par les écailles d'un bourgeon, qui sont agglomérées et charnues.

Perrisia? subterranea n. sp.

2° Les quatre dernières feuilles d'une pousse de *Silene inflata* sont accolées et forment une galle semblable à celle de *Perrisia serotina*. Larves blanches, lisses, sauteuses; papilles dorsales et latérales dépourvues de soie. Bord postérieur du segment pénultième finement chagriné, comme d'ordinaire. Segment anal également lisse. Spatule hyaline, jaune à la partie élargie qui est divisée, par une incision large et arquée, en deux lobes obtus et à peine aussi longs que larges. Taille: 2 mm. Italie. (Dr. Trotter.) . . . . . *Contarinia cucubali* n. sp.

Sisymbrium Zannonii. Pousse terminale changée en une galle arrondie de 4—5 mm. de diamètre, composée de feuilles déformées et courbées en calote, à pilosité anormale. Larves rouges, métamorphose dans la galle.

Perrisia Zannonii n. sp.

Sonchus oleraceus *L.* Fleurs faiblement gonflées. Avec les larves de *Contarinia sonchi*, se trouvent des larves rouges, brillantes, lisses sur le dessous, presque lisses sur le dessus qui offrent seulement quelques stries transversales et interrompues, formant réticulation par endroits; les côtés depuis le bord antérieur jusqu'au stigmate, portent des verrues assez denses et obtuses; les verrues spiniformes dorsales sont beaucoup plus grandes que les spiniformes ventrales, au segment antépénultième elles ne sont plus indiquées que par des vestiges, aux deux derniers elles font complètement défaut. Le dessus du segment anal porte des verrues grosses, obtuses, disposées sans ordre; son extrémité porte quatre appendices

cornés, allongés et d'égale longueur, dont les deux internes portent une soie minime mais grosse, et les deux externes une minime pointe jaunâtre et recourbée ; avant l'extrémité se trouvent quatre appendices, dont les externes, en forme de grosse papille, portent une soie dépassant l'extrémité des quatre grands appendices et les deux internes forment une papille à peine plus petite, terminée par une soie à peine plus longue que grosse. Soies dorsales et latérales deux fois aussi longues que leur papille. Papilles ventrales situées en dehors des verrues spiniformes. Spatule jaune ; lobes obtus, subarrondis, séparés par une incision étroite. Lorraine : environs du château de Lagrange près de Thionville.

Clinodiplosis sublevis n. sp.

Sorbus aucuparia *L.* Fleurs gonflées et fermées. *Perrisia? aucupariae* n. sp.

Spiraea Ulmaria *L.* Plissement le long des nervures ; larves blanches situées sur le dessus. *Perrisia? Rostrupiana* n sp.

Spiraea filipendula *L.* Fleurs gonflées et fermées. *Perrisia? filipendulae* n. sp.

Stachys recta. Déformation d'une pousse, dont les feuilles sont élargies, ovalaires et se couvrent. Larves en société, blanches, couvertes sur le dessus et sur les côtes, de grands téguments granulés ; sur le dessous, les papilles sternales et pleurales du 1er segment thoracique sont finement granulées ; les segments suivants lisses en arrière des verrues spiniformes, sauf le dernier segment abdominal qui a des téguments granulés. Verrues spiniformes très aiguës. Spatule jaune ; lobes obtus, un peu plus longs que larges ; incision obtuse, subtriangulaire. Ces larves se rendent en terre en juin. Kreuznach (envoi du Dr. Geisenheyner) et Budapest (envoi du Dr. Szepligeti).

Perrisia granulata n. sp.

Stellaria Holostea *L.* 1° Capsule demeurée petite, ovaires avortés. Larve blanche, longue de 2-3 mm. ; verrues cingentes granulées, verrues spiniformes petites et très pointues. Papilles sternales et pleurales granulées. Spatule jaune ; partie élargie divisée par une incision aiguë en deux lobes triangulaires plus longs que larges.

Perrisia holosteae n. sp.

2° Pousse axillaire changée en une touffe de feuilles peu déformées. Larves blanches; verrues convexes; verrues spiniformes très petites et pointues; papilles ventrales situées en dehors des verrues spiniformes; spatule jaune, lobes obtus, aussi longs que larges, séparés par une incision peu aiguë. Kreuznach. — *Perrisia silvicola* n. sp.

Swaeda vermiculata. Galle globuleuse, très velue, charnue, de la grosseur d'une petite prunelle, avec une cavité longitudinale au centre (Ann. Soc. ent. Fr. 1900, vol. 49, pl. 43, fig. 5). *Asphondylia? Swaedae* n. sp.

Symphytum officinale *L.* Fleurs fermées, légèrement renflées à leur base. *Contarinia symphyti* n. sp.

Tamarix africana *Poir.* Bourgeons déformés en une sorte de cône de Pin. Afrique (Frauenfeld 1859). *Perrisia? tamaricina* n. sp.

Taraxacum officinale *Wigg.* Renflement des nervures et du pétiole. *Aulax? taraxaci* n. sp.

Teucrium Chamaedrys *L.* Bourgeon faiblement déformé, les feuilles externes normales, les internes raccourcies et incurvées. Larves rouges, en société. *Perrisia teucriicola* n. sp.

Thymus Serpyllum. Corolle gonflée et fermée, calice grossi. Larve rouge. . . . . *Asphondylia? proxima* n. sp.

Tilia grandifolia *Ehrh.* Jeune feuille crispée par en haut et contournée. Larves rouges, verrues granulées et grandes, les spiniformes petites et très aiguës; spatule jaune, lobes triangulaires, aussi longs que larges; incision aiguë. Italie . . . . . *Perrisia tiliae* n. sp.

Tragopogon officinalis *L.* Calathide gonflée et fermée. *Contarinia tragopogonis* n. sp.

Trifolium medium *L.* Fleurs gonflées et fermées. Larves jaunes, à tube intestinal vert, couvertes sur le dessus et sur les côtés, de grands téguments un peu transversaux et granulés; dessous lisse; verrues spiniformes dorsales situées sur les deux derniers segments thoraciques et sur les segments somatiques sauf les deux derniers; elles sont obtuses, tandis que celles de la partie ventrale sont aiguës et plus petites; papilles ventrales situées en

dehors des verrues spiniformes : soies des papilles dorsales et latérales pas deux fois aussi longues que les papilles; segment anal avec des verrues pointues et assez denses ; son extrémité porte quatre appendices cornés d'égale longueur, dont les deux externes sont un peu crochus et les internes avec une soie un peu plus longue que grosse; avant son extrémité se voient quatre autres appendices, les internes en forme de grosse papille terminée par une soie plus courte qu'elle, les externes avec une soie atteignant l'extrémité des grands appendices. Spatule hyaline, partie évasée jaune ; lobes tronqués obliquement en dehors, aussi longs que larges; incision triangulaire. Lorraine: bois de Lagrange, près Thionville.
Clinodiplosis trifolii n. sp.

Ulex europaeus *L.* 1° Extrémité des pousses déformée en artichaut. *Perrisia? ulicis* n. sp.

2° Fleur très faiblement gonflée.
Perrisia? gallica n. sp.

Ulmus campestris *L.* 1° Galle du parenchyme, en pustule, d'un diamètre de 3—4 mm. Larve blanche et solitaire.
Oligotrophus? ulmi n. sp.

2° Minime élevure faisant saillie à la face supérieure et entourée d'une zone plus claire. Larve blanche, en liberté dans l'enfoncement sur le dessous.
Perrisia? ulmicola n. sp.

Vaccinium Vitis idaea *L.* 1° Déformation d'une pousse; galle longue de 5—8 mm., grosse de 3—5, assez semblable à celle de *Perrisia capitigena.* Larves d'un blanc de lait. (Fr. Löw. 1878.) *Perrisia Vitis idaea* n. sp.

2° Galle semblable, mais larves jaunes (Trail).
Perrisia? anglica n. sp.

Valeriana alliariaefolia *Vahl.* Enroulement marginal des feuilles par en haut (Rübsaamen 1896).
Perrisia? valerianae n. sp.

Valeriana officinalis. Feuilles crispées et contournées. Larves blanches. *Contarinia crispans* n. sp.

Verbascum lynchitis. Corolle très agrandie et verte; ovaire très petit; étamines fortement épaissies. Larves rouges, en société. *Perrisia verbasci* n. sp.

Veronica spicata *L.* Renflement de la tige en dessous de l'inflorescence (Schlechtendal 1891). *Perrisia spicatae* n. sp.

Vicia lutea. Folioles pliées par en haut, avec hypertrophie et décoloration (Trotter). Larve vitelline, longue de 3 mm., lisse ; côtés avec quelques stries ; en outre, depuis le 1er segment abdominal jusqu'à l'avant-dernier, donc sur sept segments, les côtés offrent des verrues spiniformes de forme particulière, c'est-à-dire des téguments terminés par trois ou quatre pointes ; le 1er segment n'en a que trois rangées transversales avant le stigmate, les six autres en sont couverts sur la moitié antérieure de leurs côtés. Papilles dorsales sans soie ; en dessus et en dessous de leur rangée se voit une strie transversale : cinq lignes longitudinales relient ces deux transversales et séparent les papilles les unes des autres. Verrues spiniformes, de la partie ventrale très petites et aiguës : papilles ventrales situées dans les rangées de verrues spiniformes mais près du bord postérieur. Segment anal à appendices ou papilles comme dans le genre *Contarinia*. Spatule jaune ; lobes obtus, subtriangulaires, aussi longs que larges, séparés par une large incision arquée. Italie : Vérone . . . . . *Clinodiplosis Trotteri* n. sp.

Vicia sepium. Fleurs gonflées. Larves d'un jaune orangé, longues de 3 mm., avec des verrues spiniformes pluridentées, sur les côtés des segments abdominaux 1 à 7 inclusivement ; papilles dorsales sans soie, non entourées de stries ; papilles spiniformes du dessous du corps très petites et aiguës ; les quatre papilles ventrales antérieures sont situées dans les rangées de verrues spiniformes : les deux papilles sternales du 3e segment thoracique et, à l'avant-dernier segment abdominal, les deux papilles ventrales externes sont seules dans les rangées de verrues spiniformes, les deux internes sont en dehors. Les huit appendices du segment anal subégaux ; l'externe antérieur de chaque côté porte une soie un peu plus longue que lui, les six autres n'ont qu'une verrue cornée. Spatule jaune, lobes aussi longs que larges, subarrondis, incision triangulaire. Cette espèce ne diffère de la larve de *C. Bellevoyei* que par les papilles ventrales antérieures dont

les externes, chez *Bellevoyei*, sont seules dans les rangées de verrues spiniformes, tandis que les internes sont en dehors; les sternales du 3e segment thoracique sont aussi dans les rangées des verrues spiniformes. Elle est voisine encore de la précédente et de la suivante. Nymphe à armure frontale pointue et brune; soies cervicales trois fois aussi longues que leur papille.

Imago grosse et rouge; occiput, antennes, trois bandes du mesonotum, bandes transversales sur le dessus de l'abdomen et pattes sombres. Articles des palpes $1^1/_2$, $3^1/_2$, 3 et 3 fois aussi longs que gros. Deux premiers articles antennaires soudés ; les cols et les pédicelles avec la même pilosité microscopique que les articles. Chez le mâle, les deux premiers articles du flagellum sont composés de deux nodosités ellipsoïdales, qui au premier sont deux fois aussi longues que le col ou le pédicelle ; aux autres articles, la nodosité inférieure est globuleuse, la supérieure subcylindrique, de moitié plus longue que grosse, un peu plus longue que le col ou que le pédicelle qui la sépare de l'inférieure; le col du dernier article est conique et aussi long que celui des autres; la nodosité inférieure porte un verticille irrégulier de filets arqués, hyalins, et extrêmement minces, et un verticille irrégulier de poils beaucoup plus longs ; les filets arqués les plus longs sont 2 à 3 fois aussi longs que les plus courts et dépassent la base de la nodosité supérieure ; celle-ci est ornée inférieurement d'un verticille de filets arqués réguliers, très courts n'atteignant pas le milieu de la nodosité, et supérieurement d'un verticille de filets arqués irréguliers et de poils irréguliers, semblables à ceux de la nodosité inférieure. Chez la femelle les articles sont un peu plus de deux fois aussi longs que gros, cylindriques, trois fois aussi longs que leur col; le dernier article à col égalant presque la moitié de sa longueur; filets arqués comme chez les *Perrisia*. Nervure transversale oblique, atteignant le milieu de la 1re longitudinale ; cubitus arqué, aboutissant en dessous de la pointe alaire, bord interrompu à cet endroit; rameau inférieur de la fourche formant presque un angle droit

avec la tige ; le supérieur à peine relevé à sa base. Crochets tarsaux courbés presque à angle droit, gros, noirs et simples ; empodium très petit. Abdomen gros et au moins deux fois aussi long que le reste du corps. Articles terminaux de la pince assombris, grêles, à peine plus minces au milieu, portant au côté interne 7 à 10 petites soies dressées ; lamelle supérieure bilobée ; l'intermédiaire plus longue, linéaire, graduellement amincie au bout, dépassée par le stylet. Oviducte pas plus long que gros : lamelles lancéolées ; sous elles, se voit une autre lamelle très petite (voir Ann. Soc. ent. Fr. 1900 vol. 49 pl. 21 fig. 8). Taille ♂♀ : 4 mm. Lorraine : bois de Lagrange près de Thionville. *Clinodiplosis longiventris* n. sp.

Vicia villosa et **varia** *Host.* Enroulement des folioles, à peine hypertrophié et faiblement décoloré (Massalongo 1899). Larves rouges, remarquables entre celles des congénères, par leur corps lisse, et les papilles dorsales et latérales qui sont dépourvues de soie. Verrues spiniformes très petites ; papilles ventrales antérieures situées dans les rangées de verrues spiniformes. Segment anal terminé par quatre appendices cornés, dont les deux externes sont les plus longs ; tous terminés par une papille cornée ; un peu en avant se voient quatre papilles, dont l'externe est munie d'une soie peu longue, atteignant presque l'extrémité des grands appendices. Spatule jaune ; lobes transversaux, à bord antérieur arrondi, séparés par une large incision arquée. Italie.

Clinodiplosis Massalongoi n. sp.

Vincetoxicum officinale *Mnch.* Fleurs gonflées et fermées. Larve blanche, longue de 1,5 mm. ; papilles dorsales sans soie ; lobes de la spatule aussi longs que larges, obtus, séparés par une incision triangulaire. Kreuznach.

Contarinia vincetoxici n. sp.

Zilla myagoides *Frsk.* Fleurs déformées. Egypte. (Frauenfeld 1859). . . . . *Perrisia ? Zillae* n. sp.

Galle inconnue. Imago capturée sur du bois, en mai. Corps brunâtre ; palpes de trois articles, le 3e à peine trois fois aussi long que gros, égal aux deux précédents réunis. Deux premiers articles du flagellum soudés, trois fois aussi

longs que gros, cylindriques, à col aussi gros que long; les suivants un peu plus de deux fois aussi longs que gros, faiblement rétrécis au milieu, col presque deux fois aussi long que gros, sauf à l'article terminal où il est plus court; filets arqués très petits, en verticilles. Ailes étroites et longues; cubitus aboutissant au-delà de l'extrémité alaire et presque droit, bord costal interrompu à cet endroit; rameau inférieur de la fourche oblique, le supérieur à peine relevé à sa base, continuant la direction de la tige. Dernier article des tarses antérieurs seulement deux fois aussi long que gros; crochets tarsaux arqués fortement, simples, plus courts que l'empodium. Oviducte aciculé, très protractile et plus long que le corps, terminé par une lamelle en pointe conique six fois aussi longue que grosse et munie de quelques courtes soies dressées. Taille ♀: 2—3 mm. Forêt de Bitche.

Stenodiplosis bitensis n. sp.

Changement de noms.

Le nom de *Meunieria* Rübs. (non Kieff.) est à changer en *Meunieriella* n. nov. De même le nom de *Pristocera* Rag. (non Klug 1801), employé par Ragonot pour désigner *Pristocera nigrigranella,* est à changer en *Pristocerella* n. nov.

DIAGNOSES

DE

NOUVEAUX CHIRONOMIDES D'ALLEMAGNE

PAR

l'abbé J.-J. KIEFFER.

L'étude des premiers états des Chironomides a été entreprise récemment par M. le Dr. Thienemann, Directeur de la Landwirtschaftliche Versuchsstation à Münster en Westphalie. Comme je prépare pour la publication « *Tierreich* » de Berlin, la Monographie de cette famille de Diptères, M. Thienemann a l'obligeance de me communiquer tous les Chironomides qu'il obtient par voie d'élevage. Déjà dans deux récents travaux [1]) j'ai publié les descriptions d'un certain nombre d'espèces nouvelles et de genres nouveaux ; le présent travail ne renferme que de courtes diagnoses des espèces obtenues dans le courant de l'année 1908, et provenant toutes d'Allemagne, principalement de Westphalie et de Thuringe.

---

[1]) Über die Chironomidengattung *Orthocladius*, von Dr. J.-J. Kieffer und Dr. A. Thienemann (Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiologie, 1906, vol. XI p. 143 et seq. mit 13 Fig.). — Neue und bekannte Chironomiden und ihre Metamorphose, von Prof. Dr. J.-J. Kieffer und Dr. A. Thienemann (Ibidem, 1908, vol. XIII p. 1 et seq. mit 58 Fig.).

1re Sous-Famille. — **Orphnephilinae** *n. subf.*

Nervure costale faisant le tour de l'aile. Antennes de onze articles, de conformation particulière. Le type de cette nouvelle sous-famille est *Orphnephila testacea* Macq. La place qui revenait à cet insecte était incertaine jusqu'à présent. La découverte de ses premiers états , due à M. le Dr. Thienemann, éclaircit la question et prouve que ce genre appartient indubitablement à la famille des *Chironomidae*.

2e Sous-Famille. — **Ceratopogoninae.**

Johannseniella Will. (*Ceratolophus* Kieff.).

1. Crochets tarsaux du mâle simples ; article 14e des antennes quatre fois aussi long que le 10e, double du 12e ; nervation de *J. nitida* Macq. ; tibias antérieurs avec un peigne simple, les quatre autres avec un peigne double ; métatarse antérieur un peu plus long que les deux articles suivants réunis. Noir ; abdomen blanchâtre, avec des bandes transversales sombres ; pattes jaunes en majeure partie. Larves aquatiques. Dortmund . . . . . **Inermis** *n. sp.* ♂.
— Crochets tarsaux des deux sexes avec une dent obtuse à leur base ; 14e article antennaire double du 10e, à peine plus long que le 12e ; 5e article tarsal de toutes les pattes inerme chez le mâle, avec deux rangées de spinules noires, sur le dessus, chez la femelle ; quatre tibias antérieurs avec un peigne simple, les deux postérieurs avec un peigne double. Nervation du précédent. Noir en majeure partie ; pattes de la femelle jaunes en majeure partie. Larves aquatiques. Dortmund . . . . **Dentata** *n. sp.* ♂♀.

Bezzia hydrophila n. sp. ♂♀.

Brun noir (♂) ou jaune brun avec des bandes et des taches noires (♀) ; pattes jaunes en majeure partie. Articles antennaires 2—8 globuleux chez le ♂, 10—14 cylindriques, 12—14 quatre fois aussi longs que gros ; articles 3—9 de la ♀ deux fois aussi longs que gros, 10—14 quatre à cinq fois aussi longs que gros. Cellule radiale presque d'égale largeur,

un peu plus large au milieu; cubitus aboutissant au bord costal à l'origine du dernier quart. Fémurs antérieurs, dans les deux sexes, avec trois spinules noires, les quatre autres inermes; tibias antérieurs avec un peigne simple, les intermédiaires sans peigne, les postérieurs avec un peigne double. Crochets tarsaux égaux et simples chez le mâle, d'égale longueur chez la femelle, mais l'un simple, l'autre avec une petite dent basale. Larve aquatique. Dortmund.

3e Sous-Famille. — **Tanypinae.**

1er Genre *Prodiamesa* Kieff.

Yeux glabres, sinueux. Palpes de 4 articles. Antennes et nervation alaire de *Diamesa*; surface alaire ponctuée. Tibias postérieurs avec un peigne: 4e article de tous les tarses cylindrique, un peu plus long que le 5e; empodium filiforme, pulvilles nuls; crochets simples, avec un groupe de soies au tiers basal, sur le dessous.

1. Article terminal de la pince tronqué au bout, article basal sans lobe au côté interne; extrémité de la 2e nervure presque trois fois plus près de la 1re que de la 3e; fourche sessile, la transversale aboutissant à l'origine de la bifurcation . . . . . **Praecox** *Kieff.* ♂♀.

— Article terminal de la pince graduellement aminci au bout, article basal ayant au côté interne, à sa base, un lobe blanchâtre, large, obtus, pubescent, et atteignant presque l'extrémité de l'article; extrémité de la 2e nervure d'un tiers plus rapproché de la 1re que de la 3e; fourche brièvement pétiolée; le pétiole égal à la nervure transversale. Larves dans les eaux sales, recueillies et vendues pour servir de nourriture aux poissons des aquariums. **Ichtyobrota** *n. sp.* ♂♀.

2e Genre *Diamesa* Meig.

Yeux brièvement et densément velus. Palpes de 4 articles. Surface alaire ponctuée. Tibias postérieurs avec un peigne; 4e article tarsal de toutes les pattes plus court que le 5e; empodium filiforme, pulvilles nuls; crochets simples, avec un groupe de soies au tiers basal.

1. *Diamesa hygropetrica* n. sp. ♂♀.

Diffère des trois suivants par le 4e article tarsal qui est cylindrique et non fendu ni lobé à l'extrémité, et par la pince dépourvue de lobe au côté interne. Article 14e des antennes du mâle terminé en une massue ellipsoïdale, le 13e deux fois aussi long que gros; antennes de la femelle de 8 articles, le 8e en massue, aussi long que le 6e et le 7e réunis; article terminal de la pince couvert de soies courtes et denses, arqué, 4 5 fois aussi long que gros, à peine plus gros à la base, armé, à son extrémité, de quatre petites dents noires, triangulaires et allignées transversalement. Fourche sessile: nervure transversale aboutissant à la seconde transversale. Noir, y compris les pattes; ventre brun clair; balanciers blancs. Taille: 6–7 mm. Larves sur les pierres des étangs, avec celles de *Orphnephila*. Sauerland.

2. *Diamesa Thienemanni* n. sp. ♂♀.

Antennes de la femelle de 8 articles: 2—7 cylindriques, 8e aussi long que les trois précédents réunis, graduellement amincis vers le haut. Article 4e des tarses à peine plus court que le 5e, 2—3 fois aussi long que gros, fendu à l'extrémité en deux lobes arrondis. Fourche sessile; nervure transversale ordinaire aboutissant à la 2e transversale. Article basal de la pince avec un lobe graduellement aminci, qui porte, dans sa moitié apicale, de longs poils du côté interne; article terminal très élargi et ellipsoïdal dans sa moitié basale, subitement aminci, arqué et glabre dans sa moitié terminale. Brun clair, varié de brun sombre; pattes blanchâtres; balanciers blancs. Taille: 4,5—5 mm. Larves dans l'eau courante. Sauerland.

3. *Diamesa prolongata* n. sp. ♂.

Article 14e des antennes deux fois aussi long que les articles 2—13 réunis, fusiforme au bout; 11--13 aussi longs que gros. Les deux nervures transversales se touchent à leur bout; fourche sessile; extrémité de la 2e nervure 2—3

fois plus rapprochée de la 1re que de la 3e; costale distinctement prolongée au-delà du cubitus. Tibias antérieurs de moitié plus long que le métatarse. Article 4e des tarses plus gros et plus court que le 5e, pas deux fois aussi long que gros, fendu à l'extrémité en deux lobes arrondis. Article basal de la pince muni, au milieu de son côté interne, d'un lobe étroit, atteignant presque son extrémité, et portant, au sommet et à sa base, un groupe de trois longues soies dirigées en dedans; article terminal allongé, un peu plus large au milieu qu'aux deux bouts, subglabre; lamelle supérieure avec une longue pointe. Brun; pleures, côtés de l'abdomen, pattes et articles basaux de la pince plus clairs. Taille: 5,5 mm. Larve aquatique. Westphalie.

4. *Diamesa fissipes* n. sp. ♀.

D'un jaune blanchâtre, avec des bandes et des taches d'un brun noir; balanciers blancs. Yeux velus. Antennes de 7 articles; 2—6 cylindriques; 7e plus long que 4—6 réunis. Ailes finement ponctuées. Tibias antérieurs d'un quart plus long que le métatarse; tibias antérieurs et intermédiaires sans peigne; 4e article tarsal pas trois fois plus long que gros, plus court que le 5e, un peu évasé et fendu à l'extrémité; empodium aussi long que les crochets, pulvilles nuls. Taille: 5,6 mm. Larves sur les pierres des ruisseaux. Westphalie.

3e Genre. *Tanypus* Meig. (*Protenthes* Johannsen 1908).

1. Ailes tachetées ou avec des bandes brunes . . . . . 2.
— Ailes hyalines, sans taches, les deux tibias postérieurs avec peigne . . . . . 5.
2. Articles terminaux de la pince du mâle presque cylindriques, faiblement arqués, avec un crochet à l'extrémité; ailes avec de nombreuses taches arrondies. Larves dans l'eau sale. Dortmund . . . . . **Bifurcatus** *n. sp.*
— Articles terminaux de la pince sans crochet et autrement conformés; ailes avec des bandes longitudinales brunâtres ou avec une large bande transversale, ou brunes dans leur moitié apicale . . . . . 3.

3. Articles terminaux de la pince triangulaires ; tache de la transversale et deux bandes longitudinales brunes ; les 4 tibias postérieurs avec peigne. Larves dans les eaux sales. Dortmund . . . . . **Sagittalis** *n. sp.*
— Articles terminaux de la pince bilobés ; tache sur la transversale noire, quatre bandes longitudinales, une tache au bord postérieur et une large bande transversale ou moitié apicale des ailes brunes . . . . . 4.
4. Transversale située un peu en arrière de la 2e transversale ; ailes avec une large bande transversale ou moitié apicale brune ; les 2 tibias postérieurs avec un peigne. **Distans** *n. sp.*
— Transversale aboutissant à la 2e transversale ; ailes avec quatre bandes longitudinales brunes ; tibias sans peigne. **Culiciformis** *L.*
5. Long éperon des 4 tibias postérieurs pectiné au milieu, simple aux deux extrémités ; pattes blanchâtres, sans tache. **Pectinatus** *n. sp.*
— Long éperon des tibias postérieurs dentelé dans sa moitié basale ; pattes blanchâtres, tachées de noir ; articles terminaux de la pince épaissis à la base, presque cylindriques vers le haut, terminés par un crochet. **Serratus** *n. sp.*

4e Genre. *Psectrotanypus* n. g.

Yeux glabres, amincis et séparés au vertex. Palpes de 4 articles. Antennes de 14 ou 15 articles dans les deux sexes ; avant-dernier article très long chez le mâle. Ailes velues, avec deux transversales sur le disque, la 2e réunissant la discoïdale au rameau antérieur de la posticale ; deux autres transversales à la base, l'une reliant la costale avec la base de la 1re longitudinale, l'autre reliant la base de la 1re longitudinale à la posticale ; 1re longitudinale bifurquée à l'extrémité. Tibias postérieurs avec un peigne ; éperons dentelés ; empodium filiforme ; pulvilles grands et larges.

1. Long éperon des tibias postérieurs prolongé en une longue pointe non dentelée, dont la longueur dépasse celle de la base dentelée ; ailes brunes, avec deux bandes transversales hyalines ; articles terminaux de la pince pas de

moitié aussi longs que les basaux ; antennes de la ♀ de 15 articles, le dernier 6 fois aussi long que gros ; articles 3—13 du ♂ aussi longs que gros. Larve aquatique. Gotha.
Longicalcar *n. sp.* ♂♀.

— Long éperon des tibias postérieurs triangulaire, dentelé jusque près du bout distal ; ailes hyalines, avec deux bandes transversales brunes formées de taches ; articles terminaux de la pince plus longs que la moitié des articles basaux ; antennes de la ♀ de 14 articles, le dernier 3½ fois aussi long que gros ; articles 3—13 du mâle transversaux. Larves dans l'eau sale. Westphalie.
Brevicalcar *n. sp.* ♂♀.

5e Genre. *Isoplasus* Skuse (*Ab'abesmyia* Joh. 1905 ; *Tanypus* Joh. 1908).

1. Cubitus non dépassé par la costale ; antennes de la femelle de 12 articles . . . . . 2.
— Cubitus dépassé par la costale ; antennes de la femelle de 15 articles ; ailes hyalines, avec deux taches noires. Bitche. . . . . **I. bimaculatus** *n. sp.*
2. Ailes tachetées ; 2e transversale située en avant de la transversale ordinaire. Larves entre les algues, blanches, marbrées de vert . . . . . **I. monilis** *L.*
— Ailes sans taches ; 2e transversale aboutissant à la transversale ordinaire ; articles terminaux de la pince ayant leur plus grande épaisseur au milieu, où ils sont courbés en angle droit. Larve aquatique . . . . . **I. melanops** *L.*

4e Sous-Famille. — **Chironominae.**

Groupe ORTHOCLADIUS.

1. Surface alaire velue, bord postérieur non lobé à sa base ; palpes de 4 articles ; empodium filiforme, pulvilles nuls ou très courts . . . . . 10.
— Ailes glabres, parfois finement ponctuées, bord postérieur lobé ou à angle droit à la base . . . . . 2.

2. Yeux avec une pubescence dense et dressée; empodium bien développé . . . . . 3.
— Yeux glabres . . . . . 6.
3. Palpes composés de trois articles . . . . . 4.
— Palpes de quatre articles . . . . . 5.
4. Pulvilles bien distincts . . . . . 1. **Isocladius** *n. g.*
— Pulvilles nuls . . . . . **Diplocladius** *Kieff.*
5. Pulvilles bien développés . . 2. **Cricotopus** *V. d. Wulp.*
— Pulvilles nuls . . . . . 3. **Trichocladius** *Kieff.*
6. Palpes de trois articles; pulvilles nuls. **Trissocladius** *Kieff.*
— Palpes composés de quatre articles . . . . . 7.
7 Pulvilles bien développés . . . . 4. **Psectrocladius** *Kieff.*
— Pulvilles nuls . . . . . 8.
8. Rameau postérieur de la posticale brisé en angle; empodium filiforme. . . . . **Camptocladius** *V. d. Wulp.*
— Rameau postérieur de la nervure posticale arqué ou droit. 9.
9. Empodium nul . . . . . 5. **Orthocladius** *V. d. Wulp.*
— Empodium bien distinct, filiforme . 6. **Dactylodius** *Kieff.*
10. Yeux glabres; antennes du mâle conformées comme chez le mâle de *Orthocladius*; crochets tarsaux simples. 7. **Metriocnemus** *V. de Wulp.*
— Yeux densément velus; antennes du mâle conformées comme chez les femelles de *Orthocladius*, mais à 12 articles; crochets tarsaux bifides. . 8. **Thienemannia** *n. g.*

1er Genre. *Isocladius* n. g.

Ailes non velues. Yeux velus. Palpes composés de trois articles. Empodium et pulvilles bien développés.

Albipes *n. sp.* Jaune; occiput et antennes bruns; 1er article antennaire, trois bandes du mesonotum, metanotum, une tache pleurale et mesosternum noirs; pattes blanches, extrême bout des 4 fémurs postérieurs et base de leurs tibias et toutes les articulations noirs: abdomen à bandes transversales brunes, pince blanche. Larve dans les eaux sales. Westphalie.

2e Genre. *Cricotopus* V. d. Wulp.

Larves aquatiques.

1. Pattes de couleur uniforme, brunes ou d'un blanc sale, sans anneau blanc; tibia antérieur guère plus long que le métatarse . . . . . 2.
— Pattes noires et blanches; tibias blancs en majeure partie, les deux extrémités ou du moins les articulations noires; corps jaune . . . . . 3.
2. Thorax jaune, avec trois bandes dorsales, dont la médiane est raccourcie en arrière, et divisée, dans sa moitié postérieure, par une ligne longitudinale; pattes brunes; articles terminaux de la pince petits, graduellement grossis de la base à l'extrémité. Gotha; larves vertes, dans un fossé. . . . . **Fuscipes** *n. sp.*
— Thorax brun, mesonotum d'un brun noir; pattes d'un blanc sale; articles terminaux de la pince longs et grêles, plus minces à l'extrémité. Glör, en Westphalie; larves dans des enveloppes gélatineuses en demi-ellipse. **Parvulus** *n. sp.*
3. Bande médiane du mesonotum pétiolée, c'est-à-dire, réunie au bord postérieur du mesonotum par une ligne longitudinale; tibia antérieur double du métatarse . . . . 4.
— Bande médiane du mesonotum non pétiolée; palpes longs. Thuringe et Westphalie; larves vertes. **Longipalpis** *n. sp.*
4. Pattes noires en majeure partie; palpes longs; 4e article aussi long que le 2e et le 3e réunis. Hörde en Westphalie; larves blanches . . . . . **Petiolatus** *n. sp.*
— Pattes blanches, à articulations noires; palpes courts, 4e article à peine plus long que le 3e. Westphalie; larves mineuses dans des feuilles de *Potamogeton natans*. **Brevipalpis** *n. sp.*

3e Genre. *Trichocladius* Kieff.

1. Articles basaux de la pince avec un appendice aussi long que l'article. . . . . **Decipiens** *Kieff.* ♂.
— Articles basaux de la pince avec un appendice très court. 2.

2. Les quatre premiers segments abdominaux à côtés élargis et translucides; empodium très court; corps brun noir . . . . . **Sagittalis** *Kieff.* ♂.
— Segments abdominaux non élargis latéralement; empodium égalant au moins la moitié des crochets . . . . 3.
3. Tibias noirs ou bruns avec un anneau blanc . . . . . 4.
— Tibias d'un noir brun ou blanchâtres, sans anneau blanc. 6.
4. Corps d'un brun noir; balanciers blancs; tibias antérieurs d'un quart plus longs que le métatarse; articles terminaux de la pince en massue courte . . **Fuscus** *n. sp.* ♂.
— Corps jaune, avec des taches noires; tibias antérieurs de $^2/_3$ plus longs que le métatarse; articles antennaires 2—5 cylindriques chez la femelle . . . . . 5.
5. Tarses blancs; tibias antérieurs noirs; avec un anneau blanc au-dessus de leur base; les quatre postérieurs blancs, avec les extrémités noires; antennes de la femelle de 7 articles. Larves dans un étang près Waltershausen en Thuringe . . . . . **Flavus** *n. sp.* ♂♀.
— Tarses brunâtres; tous les tibias brunâtres, avec le milieu blanc; antennes de la femelle de 6 articles.
Cylindraceus *Kieff.* ♀.
6. Tête et thorax jaunes, avec des taches noires; abdomen d'un vert sale; tibias antérieurs d'un quart plus longs que le métatarse; articles terminaux de la pince longs et grêles. Larves dans une eau contenant 5,9 % de sel, près de Hamm, en Westphalie . . . . **Halophilus** *n. sp.* ♂♀.
— Corps noir ou d'un brun noir . . . . . 7.
7. Mâles . . . . . 8.
— Femelles . . . . . 9.
8. Articles terminaux de la pince courts; leur côté interne fortement élargi en triangle au milieu.
Ampullaceus *Kieff.* ♂.
— Articles terminaux de la pince longs et grêles, non élargis . . . . . **Longimanus** *Kieff.* ♂.
9. Articles antennaires 3—5 presque globuleux.
Longimanus *Kieff.* ♀.
— Articles 3—5 des antennes en forme de bouteille ou subcylindriques, au moins deux fois aussi longs que gros. 10.

10. Tibias antérieurs doubles du métatarse; articles antennaires 3—5 en forme de bouteille . **Ampullaceus** *Kieff.* ♀.
— Tibias antérieurs d'un tiers plus longs que le métatarse; articles antennaires 3—5 subcylindriques, le 2e rétréci au milieu . . . . . **Decipiens** *Kieff.* ♀.
— Tibias antérieurs d'un quart plus longs que le métatarse; articles 3—5 plus larges au milieu qu'aux extrémités, le 2e non rétréci au milieu; pattes blanchâtres, extrême bout terminal des fémurs et extrême base des tibias noirs. Taille ♀: 3 mm. Larve verdâtre, dans un fossé près de Münster en W. . . . . **Fossarum** *n. sp.* ♀.

4e Genre. *Psectrocladius* Kieff.

1. Pulvilles très minces, presque filiformes. **Filiformis** *Kieff.* ♀.
— Pulvilles larges, subcirculaires . . . . . 2.
2. Corps brun avec des taches noires; articles terminaux de la pince longs, presque cylindriques, faiblement amincis aux deux bouts . . . . . **Dilatatus** *V. d. Wulp* ♂ ♀.
— Corps jaune ou blanc, avec des taches noires . . . . 3.
3. Thorax sans bandes dorsales; tibias antérieurs presque de moitié plus longs que le métatarse. Larves dans des coques gélatineuses; Haltern . . . . . **Dorsalis** *n. sp.* ♀.
— Thorax avec trois bandes dorsales . . . . . 4.
4. D'un blanc verdâtre; lobe des articles basaux de la pince proéminent en angle droit; articles terminaux presque d'égale grosseur, un peu amincis aux deux bouts; tibias antérieurs d'un quart plus longs que le métatarse. **Stratiotis** *Kieff.* ♂ ♀.
— Jaune; lobe des articles basaux ne formant pas un angle droit avec l'article . . . . . 5.
5. Empodium plus long que les pulvilles; tibias antérieurs d'un tiers plus longs que le métatarse; articles terminaux de la pince triangulaires, graduellement élargis de la base au sommet . . . . . **Psilopterus** *Kieff* ♂ ♀.
— Empodium plus court que les pulvilles; tibias antérieurs deux fois aussi longs que le métatarse. **Extensus** *Kieff.* ♀.

5e Genre. *Orthocladius* V. d. Wulp.

1. Ailes raccourcies et épaissies, impropres au vol ; corps vert. Larves vertes, dans des enveloppes déprimées et faites de sable. Vollme, en Westphalie . **Pedestris** *n. sp.*
— Ailes normales ; corps jaune, avec des taches et des bandes noires ; cubitus non dépassé par la costale ; appendices sensoriels des antennes subulés et non rameux. Larves dans des enveloppes gélatineuses. Ermepe, en Westphalie. **Rivulorum** *n. sp.*

6e Genre. *Dactylocladius* Kieff.

A ajouter à ce genre *Cricotopus polychromus* Kieff. (couleur des *Cricotopus* V. d. Wulp, cubitus dépassé longuement par la costale), *Orthocladius brevicornis* Kieff. (couleur brune, antennes de 5 articles, cubitus un peu dépassé par la costale) et *Orthocladius barbatus* Kieff. (cubitus un peu dépassé par la costale, palpes de conformation particulière).

1. Tête et thorax jaunes avec des taches et des bandes d'un brun noir ; abdomen vert avec deux lignes longitudinales brunes ; cubitus dépassé par la costale. Larves vertes, dans des enveloppes gélatineuses en demi-ellipse. Westphalie. . . . . **Semivirens** *n. sp.* ♂♀.
— Jaunes avec des bandes et des taches noires ; cubitus non dépassé par la costale. Larves dans des enveloppes déprimées, tubuleuses et formées de sable. Glör, en Westphalie . . . . . **Tubicola** *n. sp.* ♀.

7e Genre. *Metriocnemus* V. d. Wulp.

Metriocnemus bifidus n. sp. ♂♀.

Jaune ; antennes du mâle et panache d'un brun noir ; antennes de la femelle presque noires ; trois bandes du mesonotum, metanotum, mesosternum et bord postérieur des tergites bruns. Yeux glabres, sinueux, très distants. Palpes de 4 articles. Tibias antérieurs d'un quart plus long que le métatarse ; 4 pattes postérieures à longs poils ; grand éperon subitement aminci dans sa moitié terminale ; tibias posté-

rieurs avec un peigne; 5e article des tarses antérieurs et postérieurs plus court que la moitié du 4e; empodium atteignant la moitié des crochets, pulvilles très courts. Pince à articles basaux grêles et droits, en cylindre fendu, portant à leur base un appendice filiforme, blanc, glabre et transparent, qui dépasse leur milieu; articles terminaux bifides, formant deux rameaux grêles, conformés comme chez *M. par* Joh. Taille: 3 mm. Larves entre les mousses humides. Westphalie.

8e Genre. *Thienemannia* n. g.

Yeux velus, arqués, distants de toute leur longueur. Palpes de 4 articles. Antennes du mâle conformés comme celles des femelles du groupe *Orthocladius*, mais de 12 articles, dont le 3e et le 4e sont ovoïdaux, les suivants allongés. 2—3 fois aussi longs que gros, un peu épaissis au milieu, avec un verticille qui, dans la partie basale du funicule, atteint la moitié de la longueur de l'antenne; 12e article en massue, pas plus long que les trois articles précédents réunis, dépourvu de verticille. Antennes de la femelle de six articles, dont le 3e, le 4e et le 5e sont en ellipse, avec un verticille égalant presque la moitié du funicule; 6e allongé, sans verticille, égalant presque les deux précédents réunis. Ailes de *Metriocnemus*. Tibias postérieurs avec un peigne; crochets bifides; empodium filiforme, égalant presque les crochets.

Thienemannia gracilis n. sp. ♂♀.

Jaune; antennes de la femelle, trois bandes du mesonotum, metanotum, metasternum, pattes, larges bandes transversales sur l'abdomen du mâle et pince bruns. Article terminal de la pince conformé à peu près comme chez *Trichocladius longimanus*. Larves entre les mousses humides, en novembre. Sauerland.

Groupe CHIRONOMUS.

1er Genre. *Tanytarsus* V. d. Wulp.

1. Pulvilles distincts . . . . . 2.
— Pulvilles nuls (sous-genre *Tanytarsus*) . . . . . 10.

2. Pulvilles subcirculaires et grands, aussi longs ou à peine plus courts que l'empodium. (Sous-genre *Calopsectra* n. subgen.) . . . . . 3.
— Pulvilles très petits (sous-genre *Micropsectra* n. subgen.) 5.
3. Corps rougeâtre; taches, trois bandes du thorax et deux lignes longitudinales de l'abdomen noires; métatarse antérieur de trois quarts plus long que le tibia.
Bilineatus *Kieff.*
— Corps jaunâtre ou d'un brun noir . . . . . 4.
4. Nervure transversale oblique, le cubitus ne continue donc pas la direction de la partie basale de la discoïdale; corps d'un brun noir. Larves dans *Stratiotes aloïdes* et *Alcyonella*.
Stratiotis *n. sp.* ♂ ♀.
— Nervure transversale droite, le cubitus continue donc la direction de la partie basale de la discoïdale; corps jaunâtre. Larve aquatique. Glör. . . . **Gregarius** *n. sp.* ♂ ♀.
5. Mâles 6
— Femelles . . . . . 8.
6. Articles terminaux de la pince échancrés au bout; articles antennaires 3—6 au moins aussi longs que gros; 7—13 deux fois aussi longs que gros; éperons nuls.
Inermipes *n. sp.*
— Articles terminaux de la pince non échancrés; articles antennaires 7—13 pas deux fois aussi longs que gros . 7.
7. Abdomen rougeâtre; articles antennaires 3—6 transversaux; 10—13 d'un tiers plus longs que gros. Larves dans des tubes; mare près de Falkenstein, en Thuringe.
Roseiventris *n. sp.*
— Abdomen brun jaunâtre; articles antennaires 3—7 aussi longs que gros, 8—13 plus longs que gros; 5e article des tarses antérieurs 12 fois aussi longs que gros.
Longimanus *n. sp.*
8. Dernier article des antennes avec deux soies parallèles et aussi longues que l'article; métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia; abdomen rougeâtre.
Roseiventris *n. sp.*
— Dernier article antennaire sans de semblables soies; abdomen jaunâtre ou brunâtre . . . . . 9.

9. Métatarse antérieur deux fois aussi long que le tibia; 5e article 12 fois aussi long que gros. **Longimanus** *n. sp.*
— Métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia; 5e article 6 fois aussi long que gros; éperons nuls. Larves décrites par Lauterborn, fig. 12 . . . . **Inermipes** *n. sp.*
10. Mâles . . . . . 11.
— Femelles . . . . . 15.
11. Pince ayant de chaque côté, entre les articles basaux, trois appendices poilus; empodium long; antennes de 13 articles. Larve dans divers *Alcyonella.* **Longicollis** *n. sp.*
— Pince ayant de chaque côté, entre les articles basaux, deux appendices . . . . . 12.
12. Nervure transversale oblique, formant un angle avec le cubitus; empodium égalant la moitié des crochets; corps verdâtre . . . . . **Virens** *n. sp.*
— Nervure transversale droite, continuant la direction du cubitus et de la partie basale de la discoïdale . . . 13.
13. Articles terminaux de la pince ayant leur plus grande épaisseur au milieu, moitié distale fortement amincie; métatarse antérieur deux fois aussi long que le tibia; empodium petit; corps d'un jaune pâle . . . . . 14.
— Articles terminaux de la pince non fortement amincis dans leur moitié distale; empodium filiforme; 5e article des tarses antérieurs 6—7 fois aussi long que gros; articles antennaires 3—13 transversaux. Larves rouges, étang près de Fürstenberg, en W. . **Lauterborni** *n. sp.*
14. Bifurcation de la posticale située vis-à-vis de la nervure transversale; corps d'un jaune pâle. Larves armées de cinq tentacules, entourées d'une enveloppe. **Pentapoda** *n. sp.*
— Bifurcation de la posticale située bien en arrière de la nervure transversale; corps d'un jaune pâle. Larves dans le ruisseau du Falkenstein en Thuringe, armées de tentacules, logées dans des tubes à la surface inférieure des pierres . . . . . **Lapidicola** *n. sp.*
15. Nervure transversale oblique, formant un angle avec le cubitus . . . . . 16.

— Nervure transversale droite, ne formant pas d'angle avec le cubitus . . . . . 17.

16. Articles antennaires 3 et 4 prolongés en un col aussi long que leur partie renflée . . . . . **Longicollis** *n. sp.*

— Articles antennaires 3 et 4 fusiformes; éperons noirs, largement triangulaires, finement dentelés sur les bords; empodium égalant la moitié des crochets. Larves dans un ruisseau . . . . . **Rivulorum** *Kieff.*

17. Articles antennaires 3 et 4 cylindriques. terminés par un petit col; métatarse antérieur double du tibia; empodium filiforme . . . . . 18.

— Articles antennaires 3—5 fusiformes ou amincis à leur base . . . . . 19.

18. D'un vert blanchâtre; 2e article antennaire cylindrique, non rétréci au milieu; empodium égalant la moitié des crochets . . . . . **Virens** *n. sp.*

— D'un jaune pâle; 2e article antennaire rétréci au milieu. **Pentapoda** *n. sp.*

19. Articles antennaires 3—5 fusiformes, ayant leur plus grande épaisseur au milieu . . . . . 20.

— Articles antennaires 3—5 graduellement renflés depuis la base jusqu'au tiers apical; bifurcation de la posticale située bien en arrière de la transversale; métatarse antérieur double du tibia; empodium petit. **Lapidicola** *n. sp.*

20. Abdomen d'un blanc verdâtre; métatarse antérieur plus de deux fois aussi long que le tibia; empodium aussi long que les crochets. Larve avec 1—2 tentacules, logée dans une enveloppe appliquée aux feuilles. **Raptorius** *n. sp.*

— Abdomen blanchâtre, jaunâtre ou brunâtre . . . . . 21.

21. Eperons petits et non dentelés; métatarse antérieur à peine plus long que le tibia; empodium petit. Larves rouges, dans un étang de Thuringe . **Brevicalcar** *n. sp.*

— Eperons noirs, largement triangulaires, dentelés sur les côtés; empodium égalant la moitié des crochets; métatarse antérieur presque double du tibia; bifurcation de la posticale située bien en arrière de la transversale. **Tenuis** *Meig.*

2e Genre. *Prochironomus* n. g.

Diffère de *Chironomus* par la forme de l'empodium et des pulvilles; empodium petit, égalant environ la moitié des crochets; pulvilles encore plus petits, filiformes comme l'empodium; pince anale du mâle ayant, de chaque côté, entre les articles basaux, trois appendices.

Pallidus *n. sp.* D'un jaune blanchâtre, antennes brunes. Article 14e des antennes filiforme, un peu plus long que les articles 2—13 réunis. Taille ♂: 3 mm. Larves dans un étang près de Fürstenberg en Westphalie.

3e Genre. *Chironomus* Meig.

Costa ne dépassant pas le cubitus: ailes sans taches; transversale non bordée de brun.

♂.

1 Antennes de 14 articles; les articles terminaux de la pince non amincis apicalement, sans grosses soies au côté interne, couverts partout d'une pubescence égale et avec des poils épars et très longs; appendices inférieurs cylindriques, les intermédiaires glabres, très minces, presque en faucille . . . . . 2.

— Antennes de 12 articles; les articles terminaux de la pince ayant le tiers apical un peu rétréci, glabre et muni, au côté interne, près de l'extrémité, de 4—6 grosses soies. 3.

2. Article terminal des antennes trois fois aussi long que les 12 précédents réunis, fusiforme à l'extrémité; métatarse antérieur à peine plus long que le tibia; thorax d'un brun noir, scutellum jaune; scape noir; abdomen blanchâtre, avec des taches brunes. Larves dans un étang près de Waltershausen en Thuringe. . **Brevimanus** *n. sp.*

— Article terminal des antennes deux fois aussi long que les 12 précédents réunis, graduellement aminci au bout; corps brun. Larves dans un étang . . . **Cognatus** *n. sp.*

3. Le 12e article antennaire 5 fois aussi long que les neuf précédents réunis; cubitus fortement arqué dans sa moitié distale . . . . . 4.

— Le 12e article antennaire au maximum 3 fois aussi long que les neuf précédents réunis . . . . . 5.

4. D'un brun noir; les quatre tibias postérieurs et leurs tarses plus clairs . . . . . **Versicolor** *n. sp.*

— Noir; pattes noires en entier; abdomen d'un brun noir; métatarse antérieur pas beaucoup plus long que le tibia. Larves dans un étang. . . **Versicolor** *var.* **atripes** *n. var.*

5. D'un rouge sang; métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia; cubitus arqué fortement dans sa moitié distale; articles terminaux de la pince avec six soies; appendices intermédiaires glabres, subitement courbés en angle au tiers apical et pointu. Larves dans de petites mares près de Gotha . . . . . **Sanguineus** *n. sp.*

— Corps non rouge . . . . . 6.

6. Article terminal des antennes deux et demie à trois fois aussi long que les dix précédents réunis . . . . . 7.

— Article terminal des antennes deux fois aussi long que les dix précédents réunis; métatarse antérieur double du tibia; articles terminaux de la pince avec quatre soies; corps jaune. Larves rouges en quantité innombrable dans des eaux sales près de Münster . . . . **Gregarius** *n. sp.*

7. Métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia; yeux distants seulement de la largeur de leur extrémité au vertex; cubitus droit: articles terminaux de la pince avec quatre soies; corps d'un jaune sale. . **Pentatomus** *n. sp.*

— Métatarse antérieur double du tibia . . . . . 8.

8. Cubitus droit; yeux amincis à l'extrémité et très distants; articles terminaux de la pince avec cinq soies; corps d'un jaune clair. Larves rouges. Etang près de Gotha. **Distans** *n. sp.*

— Cubitus arqué dans sa moitié distale; articles terminaux de la pince avec quatre soies . . . . . 9.

9. D'un jaune de rouille, avec des taches d'un brun noir; scape brun; bande intermédiaire du mesonotum raccourcie en arrière. Larves rouges, dans une eau stagnante à Rheine en Westphalie . . . . . **Interruptus** *n. sp.*

— D'un jaune sale, avec des taches d'un brun noir; scape noir; bande intermédiaire du mesonotum percurrente. **Percurrens** *n sp.*

♀.

Articles antennaires 3 et 4 en forme de bouteille, le 2e rétréci au milieu.

1. Antennes de 5 articles jaunes; métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia; corps d'un jaune sale. Larves dans des eaux sales . . . . . **Pentatomus** *n. sp.*
— Antennes de 6 articles; articles 3—5 en forme de bouteille . . . . . 2.
— Antennes de 7 articles; cubitus droit; métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia; d'un brun clair. Larves dans *Alcyonella fungosa* . . . . . **Polytomus** *n. sp.*
2. Corps d'un rouge sang ou du moins l'abdomen est d'un blanc rougeâtre . . . . . 3.
— Sans couleur rouge . . . . . 4.
3. Thorax d'un blanc jaunâtre; abdomen d'un blanc rougeâtre; base des tibias, extrémité des fémurs antérieurs et deux ou trois derniers articles tarsaux bruns. Larves dans un étang . . . . . **Versicolor** *n. sp.*
— D'un rouge sang; métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia; 5e article 8—10 fois aussi long que gros; cubitus arqué; pattes jaunâtres, tarses plus sombres. **Sanguineus** *n. sp.*
4. Couleur de rouille; scutellum blanc; col des articles antennaires 3—5 aussi long que la partie renflée . . . . . 5.
— Jaune ou d'un blanc jaunâtre; articles antennaires 3—5 à col plus court que leur partie renflée . . . . . 6.
5. Entièrement couleur de rouille, seulement le scutellum et les balanciers blancs; palpes noirs; mesonotum avec trois bandes d'un jaune sombre, dont la médiane est en ligne et percurrente; cubitus droit; extrémité de la 2e nervure presque trois fois plus éloignée de la 3e que de la 1re. Taille: 4,8 mm. Larves dans des débris du bryozoaire *Alcyonella fungosa*, près de Münster. . **Bryozoarum** *n. sp.*
— Couleur de rouille; mesonotum avec 4 bandes d'un brun noir, dont les intermédiaires séparées par une ligne et raccourcies en arrière, les externes raccourcies en avant et pointues en arrière; metanotum, taches pleurales et mesosternum d'un brun noir; abdomen avec des taches

brunes; scutellum et balanciers blancs; cubitus arqué. Taille: 7 mm. . . . . **Interruptus** *n. sp.*

6. Métatarse antérieur double du tibia . . . . . 7.

— Métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia; d'un blanc jaunâtre; nymphe avec une sorte de raquette sur les tergites, comme chez *lobiferus* Say et *sparganii* Kieff.; yeux très distants au vertex. Larves dans *Alcyonella fungosa* . . . . . **Signatus** *n. sp.*

7. Cubitus très arqué, parallèle à la costa; d'un jaune sale; bande intermédiaire du mesonotum percurrente; 1er article antennaire noir. Larves rouges, dans une eau stagnante, près de Haltern en W. . . . . **Percurrens** *n. sp.*

— Cubitus passablement droit; bande intermédiaire du mesonotum divisée par une ligne longitudinale et raccourcie en arrière; corps jaune . . . . . **Gregarius** *n. sp.*

DESCRIPTION

DE

NOUVEAUX CYNIPIDES ZOOPHAGES

PAR

l'abbé J.-J. KIEFFER.

Les insectes décrits dans ce travail proviennent d'Amérique, sauf une espèce myrmécophile d'Europe. Les uns sont conservés dans la collection de M. BAKER, *professeur à Claremont, en Californie; les autres m'ont été communiqués par la Direction du Musée zoologique de Berlin.*

I. CYNIPIDES DE LA COLLECTION DE M. BAKER.

I. Ibaliinae.

Ibalia fasciipennis n. sp.

♀ Jaune; mandibules, une petite tache triangulaire englobant les ocelles, base du scape et trois derniers articles antennaires bruns; mesonotum noir, varié de jaune; fossettes du scutellum et sternum noirs; dessus du milieu des fémurs postérieurs brun; bande oblique sur les côtés des tergites et tache triangulaire sur la partie médiane des tergites près de la suture brun noir, ces taches triangulaires

plus grandes en arrière qu'en avant; mésopleures avec une tache noire et brillante : segment médian noir, varié de jaune. Tête avec des rides grossières et obliques sur l'occiput, le vertex et le front jusqu'aux antennes; face à rides grosses et irrégulières; joues et tempes à grosses rides longitudinales entremêlées de points : partie des tempes avoisinant les yeux lisse. Mandibules tridentées. Article 2e des antennes un peu plus long que gros; 3e trois fois aussi long que le 2e, un peu plus long que le 4e; 12e de moitié plus long que gros; 13e presque deux fois aussi long que le 12e. Prothorax grossièrement ridé en travers, avec quelques points épars en avant; mesonotum grossièrement sillonné en travers; espace entre les arêtes transversales lisse et brillant. Scutellum grossièrement réticulé; lobes presque arrondis; fossettes basales grandes, transversales, séparées par une arête. Segment médian à arêtes parallèles. Mésopleures finement rugueuses, sauf la partie noire et convexe; métapleures réticulées. Ailes jaunâtres, surtout au bord antérieur et postérieur; quart apical et une bande transversale allant de la base de la cellule radiale jusque près du bord postérieur, bruns. Prolongement tarsal des pattes postérieures obtus et dépassant le 3e article. Taille ♀: 16 mm. Proche de *I. maculipennis*. — Wilmerding, Pensylvanie. (Baker).

II. Eucoelinae.

Odontosema n. g.

Caractères génériques. Antennes du mâle de 15 articles. Thorax plus long que haut; troncature du prothorax dépassant la surface du mesonotum sous forme de lamelle découpée en cœur. Scutellum terminé par deux dents obtuses; cupule grande, atteignant le bord postérieur; base du scutellum avec une seule fossette au moins aussi longue que large; côtés du scutellum retombant perpendiculairement, leur paroi avec une grande dépression au centre. Segment médian prolongé en un cône obtus et aussi long que gros à sa base. Ailes nues, faiblement ciliées. Abdomen comprimé; avec une ceinture de feutrage à sa base.

Odontosema albinerve n. sp.

♂. Noir, brillant et lisse; mandibules, hanches et pattes rousses. Tête un peu transversale. vue d'en haut; beaucoup plus haute que longue vue de côté; face lisse et brillante, avec un sillon qui s'étend de la base des yeux à celle des mandibules. Antennes plus longues que le corps, insérées au-dessus du milieu des yeux; scape de moitié plus long que gros; 2e article globuleux; 3e plus mince que le 4e et à peine plus long que lui; 4e deux à trois fois aussi long que gros, faiblement aminci à la base; les suivants égaux au 4e, les derniers un peu amincis. Propleures striées près de la troncature; mésopleures avec un sillon longitudinal. Bords latéraux du mesonotum avec un sillon près des écaillettes. Cupule ellipsoïdale, distante du bord d'un tiers de sa largeur, creusée faiblement, avec une fossette circulaire en arrière, et de chaque côté, en avant, trois points alignés. Ailes blanchâtres, nervures blanches; cellule radiale au moins de moitié plus longue que sa distance de la nervure basale; 1re partie du radius un peu arquée, égalant les deux tiers de la 2e et presque triple de la 3e partie de la sous-costale. Ceinture de l'abdomen brune. Taille ♂ : 2 mm. — Brésil : Para. (Baker.)

Dissodontaspis n. g.

⚥ Tête transversale, étant vue d'en haut, plus large que le thorax; sans impression sur le devant; vue de côté, plus haute que longue; yeux beaucoup plus longs que les joues. Antennes de la femelle composées de 13 articles, dont les six derniers forment une faible massue. Thorax plus haut que long. Troncature du prothorax non proéminente et non échancrée. Mesonotum convexe, transversal. Scutellum rugueux et mat, terminé par deux dents triangulaires dont la longueur égale les deux tiers de celle du scutellum; cupule ellipsoïdale, un peu plus large et plus longue que les fossettes basales, n'atteignant pas le bord postérieur du scutellum. Ailes velues et ciliées; cellule radiale ouverte à la marge. Abdomen légèrement comprimé, sans ceinture à sa base.

Dissodontaspis flavipes n. sp.

♀ Noir brillant et lisse; deux premiers articles antennaires d'un jaune brun. le flagellum d'un brun noir; hanches et pattes jaunes. Articles antennaires 3—7 également minces; 3e plus étroit que le 2e, de moitié plus long que gros; 4—7 subglobuleux; massue subite, mais peu grosse; les cinq premiers articles globuleux, le sixième ovoïdal. Ailes hyalines; nervures pâles; cellule radiale presque deux fois aussi longue que sa distance de la nervure basale; 1re partie du radius plus de deux fois aussi longue que la 3e de la sous-costale, dépassant un peu la moitié de la 2e; cubitus oblitéré. Taille ♀: 1,2 mm. — Brésil : Para. (Baker.)

Odonteucoila Ashm.

Ce genre a été établi par Ashmead en 1903, mais sans description d'espèce typique. Les trois espèces qui nous ont été communiquées par M. Baker, se distinguent comme il suit :

Thorax et abdomen roux en majeure partie 1. *O. tricolor* n. sp.
Thorax et abdomen noirs en entier . . 2. *O. nigra* n. sp.
Thorax et abdomen noirs en majeure partie 3. *O. dissomphala* n. sp.

1. Odonteucoila tricolor n. sp.

♀ Roux, lisse et brillant; tête sauf les mandibules, antennes sauf les quatre premiers articles, mesonotum et dessus du scutellum noirs; hanches et pattes d'un jaune clair. Tête transversale vue d'en haut; deux fois aussi haute que longue vue de côté; plus haute que large et rétrécie par en bas vue de devant; yeux trois fois aussi longs que les joues, qui sont lisses et séparées de la face par un profond sillon; face lisse et brillante, déprimée au-dessus de la bouche, avec deux points enfoncés vis-à-vis du tiers basal des yeux. Antennes de 13 articles, aussi longues que le corps, insérées vis-à-vis du tiers supérieur des yeux; scape de moitié plus long que gros; 2e article pas plus long que gros; 3e et 4e également minces, cylindriques comme les suivants, le 3e un

peu plus de deux fois aussi long que gros, le 4e de moitié plus long que le 3e; les suivants plus gros et graduellement raccourcis, le 5e trois fois aussi long que gros, le 12e un peu plus long que gros. Thorax un peu plus étroit que la tête, à peine plus long que haut; troncature du prothorax non échancrée; mesonotum très convexe, un peu allongé, avec un sillon percurrent de chaque côté près des écaillettes, sans sillons parapsidaux; scutellum mat et rugueux, y compris la dent, qui est obtuse, horizontale et à peine aussi longue que la cupule; celle-ci petite, ellipsoïdale, peu creusée, à peine aussi large que sa distance du bord du scutellum, moins large que les fossettes basales. Segment médian à arêtes parallèles, métapleures pubescentes. Ailes hyalines, pubescentes et ciliées; nervures d'un brun noir; cellule radiale fermée, deux fois aussi longue que sa distance de la nervure basale; 1re partie du radius dépassant à peine la moitié de la 2e, triple de la 3e de la sous-costale; 2e partie du cubitus percurrente, mais peu marquée. Abdomen comprimé, ayant sa plus grande hauteur au milieu, avec une ceinture de pubescence grise à sa base; hypopygium non en soc de charrue. Taille ♀: 2 mm. — Brésil: Para.

2. **Odonteucoila nigra** n. sp.

♂ Noir; mandibules, hanches et pattes rousses. Tête comme chez le précédent. Antennes noires ou d'un brun noir, presque deux fois aussi longues que le corps; deux premiers articles égaux, pas plus longs que gros; 3e non arqué, à peine deux fois aussi long que gros; 4e double du 3e; les suivants graduellement amincis et raccourcis; 14e trois fois aussi long que gros, à peine plus court que le 15e. Thorax et nervation alaire du précédent. Abdomen comprimé, tronqué à l'extrémité où il atteint sa plus grande hauteur; ceinture à pubescence d'un roux vif. Taille ♂: 1,5 mm. — Brésil: Para.

3. **Odonteucoila dissomphala** n. sp.

♀ Noir mat; sept premiers articles antennaires, mandibules, propleures, métapleures, segmen médian, dessous de l'abdomen et bord postérieur de son extrémité d'un roux

marron; hanches et pattes jaunes. Semblable à *O. tricolor*, mais les 2 points situés au-dessus du clypeus sont ombiliqués au centre; front plan, avec une arête de chaque côté, longeant le bord interne des yeux, depuis le scape jusqu'à la base des yeux. Antennes un peu plus longues que le corps, thorax au moins aussi haut que long; sillons parapsidaux larges, mais superficiels et peu délimités. Spinule du scutellum tronquée, horizontale, aussi longue que la moitié du scutellum, traversée par un sillon; cupule plus creusée, sa partie postérieure et déclive est creusée en une fossette circulaire, comme chez *Ganaspis*. Cellule radiale $2^1/_2$ fois aussi longue que la 2e partie de la sous-costale, dépassée par la postmarginale de la longueur de la basale. Abdomen plus haut que long, fortement comprimé. Taille : 2,5 mm. — Brésil : Para.

Caleucœla n. g.

♀ Tête un peu plus large que le thorax; vue de devant plus haute que large, graduellement amincie depuis la base des yeux jusqu'à la bouche; yeux glabres. Antennes de 13 articles, avec une massue de 9 articles. Thorax aussi long que haut. Cupule lancéolée, atteignant par son extrémité élargie le bord postérieur du scutellum, qui est dépassé, de chaque côté, par une petite dent. Segment médian peu déclive, arêtes parallèles. Ailes velues et ciliées; cellule radiale ouverte à la marge. Abdomen deux fois aussi long que haut, très comprimé, son tiers postérieur en lame de couteau et graduellement arrondi, comme chez *Ibalia*; ceinture basale en forme de rondelle, à bord postérieur muni d'un feutrage gris et dense.

Caleucœla striatipennis n. sp.

♀ Noir, brillant et lisse; antennes, sauf la massue, d'un brun noir; écaillettes, hanches et pattes d'un roux clair; abdomen d'un roux marron, une grande tache dorsale couvrant la moitié antérieure, et une autre plus petite, située en arrière, noires. Yeux obliques; tempes graduellement élargies

vers le bas; joues sans sillon, égalant la moitié des yeux; face avec deux sillons larges, profonds, partant du scape et se dirigeant parallèlement vers le clypeus où ils se rejoignent. Scape deux fois aussi long que gros; 2e article pas plus long que gros; 3e et 4e obconiques, de moitié plus longs que gros; 5—13 formant la massue, d'abord un plus longs que gros, puis globuleux; 13e en ovoïde allongé; flagellum à poils raides, aussi longs que l'épaisseur des articles. Thorax aussi long que haut; propleures avec un feutrage gris. Scutellum ridé transversalement, fossettes basales occupant la moitié antérieure; cupule aussi large que sa distance du bord latéral du scutellum, avec une fossette circulaire en arrière. Nervures noires, bordées étroitement de brun; base hyaline jusqu'à la nervure basale; cellule radiale $2^1/_2$ fois aussi longue que la 2e partie de la sous-costale; 2e partie du radius arquée, double de la 1re, qui est arquée et deux fois aussi longue que la 3e partie de la sous-costale; cubitus peu marqué. Taille : 3 mm. — Brésil : Para.

Coneucœla brasiliensis n. sp.

♂ Noir brillant; flagellum brun sombre; deux premiers articles antennaires, hanches et pattes testacées. Tête fortement transversale, un peu plus large que le thorax, plus haute que large vue de devant; joues égalant le tiers des yeux, séparées de la face par un sillon; face avec deux petites impressions au-dessus du clypeus. Scape un peu plus long que gros; 2e article globuleux; 3e deux fois aussi long que gros, un peu plus court et plus mince que le 4e, non arqué; 4—14 d'égale grosseur, cylindriques, graduellement raccourcis, le 4e $2^1/_2$, le 14e deux fois aussi long que gros, plus court que le 15e. Thorax sans feutrage, au moins aussi haut que long. Mesonotum court et très convexe; scutellum conique, aminci en pointe en arrière, disque rugueux; fossettes basales petites, plus courtes que la cupule, occupant le quart antérieur du scutellum; cupule grande, ellipsoïdale, creusée, distante du bord de la moitié de sa largeur, plus distante de l'extrémité du scutellum. Ailes velues, ciliées; nervures brunes; cellule radiale plus de deux fois aussi

longue que la 2e partie de la sous-costale, ouverte à la marge sauf au tiers proximal; 2e partie du radius faiblement arquée, double de la 1re, qui est droite et triple de la 3e partie de la sous-costale; cubitus peu marqué. Abdomen comprimé, un peu plus long que haut; ceinture basale formée par une rondelle bordée de poils courts et sombres. Taille : 1,2 mm. — Brésil : Para.

Frireniella n. g.

Je dédie ce nouveau genre avec reconnaissance à mon ancien et vénéré professeur, M. le chanoine FRIREN, botaniste et paléontologiste éminent.

Caractères génériques. Antennes de la femelle composées de 13 articles. Mesonotum avec une arête longitudinale, qui s'élargit triangulairement en avant. Métathorax armé de deux dents obtuses, partant de chacune des métapleures. Cellule radiale ouverte à la marge; ailes pubescentes et ciliées. Abdomen comprimé avec une ceinture de feutrage à sa base.

Frireniella bisulcata n. sp.

♀ Noir, lisse et brillant; deux premiers articles antennaires et mandibules roux, hanches et pattes jaunes. Tête transversale vue d'en haut, à peine plus large que le thorax; plus haute que longue vue de côté: occiput marginé; yeux 2—3 fois aussi longs que les joues; face traversée par deux sillons longitudinaux, qui divergent en arrière et s'arrêtent près des ocelles. Antennes insérées vis-à-vis du milieu des yeux; scape à peine plus long que gros; 2e article globuleux; 3e mince, cylindrique, aussi long que le 4e; articles 4—13 grossis, ellipsoïdaux, sauf le 13e, qui est ovoïdal; le 4e deux fois aussi long que gros, les suivants à peine plus courts. Thorax à peine plus long que haut; troncature du prothorax non échancrée. Mesonotum fortement convexe, l'arête médiane atteignant presque le bord postérieur, la partie élargie en triangle atteignant le bord antérieur; bords latéraux avec un sillon près des écaillettes. Scutellum rugueux et mat; cupule grande, ne laissant libre qu'un mince espace du disque, plus grande que les fossettes, à bord externe élevé, avec

une fossette allongée, située en son milieu, et une ligne enfoncée et circulaire, située entre cette fossette et le bord externe. Dents du métathorax mates et obtuses; arêtes du segment médian parallèles; métapleures mates et rugueuses; mésopleures lisses et brillantes, avec un sillon longitudinal parallèle à la suture qui les sépare du mesosternum. Ailes subhyalines; nervures sombres; cellule radiale $2^1/_2$ fois aussi longue que leur distance de la nervure basale; 1re partie du radius plus courte que la moitié de la 2e, qui est arquée; 3e partie de la sous-costale égalant au moins la moitié de la 1re du radius. Abdomen tronqué en arrière; ceinture de pubescence sombre. Taille ♀ : 1,5 mm. — Brésil : Para. (Baker).

Eucœlidea arcuata n. sp.

♂♀ Noir; antennes, sauf le scape, d'un brun sombre; pattes sauf les hanches et le bord antérieur du grand tergite roux testacé; milieu des fémurs un peu assombri. Tête plus large que le thorax, très transversale vue d'un côté; pas ou à peine plus haute que large vue de devant; face lisse et brillante; joues? Antennes du mâle de moitié plus longues que le corps; scape de moitié plus long que gros; 2e article un peu transversal; 3e presque aussi long que les deux suivants réunis, fortement arqué sur toute son étendue; émettant le 4e sur le côté de son extrémité incurvée; 4e article presque deux fois aussi long que gros, subcylindrique; les suivants graduellement raccourcis; le 14e encore distinctement plus long que gros, un peu plus court que le 15e. Article 3e des antennes de la femelle aussi long, mais plus mince que le 4e, deux fois aussi long que gros, les suivants graduellement épais et mats. Propleures densément ponctuées — rugueuses; prothorax sans troncature. Une ligne ponctuée longe les bords latéraux du mesonotum depuis le scutellum jusqu'à l'extrémité des sillons parapsidaux. Sillons parapsidaux formés par des points alignés, disposés comme chez *E. fuscipes Kieff.*[1]); ils se rejoignent subitement au tiers postérieur du mesonotum et sont réunis au bord postérieur

[1]) Entom. Zeitschr. 1908, vol. 21 p. 112 fig. 2; par suite d'une erreur de l'imprimeur, cette figure a été retournée, le bas en haut!

par une arête; le long de cette arête, le mesonotum est densément ponctué-rugueux. Cupule grande, ellipsoïdale, creusée, bordée de points alignés, avec une fossette ellipsoïdale au centre; disque du scutellum mat et rugueux. Ailes hyalines, nervures noires; cellule radiale $2^1/_2$ fois aussi longue que sa distance de la nervure basale; 1re partie du radius presque double de la 3e partie de la sous-costale; 2e partie du radius $2^1/_2$ fois aussi longue que la 1re, à peine arquée; cubitus oblitéré. Pétiole transversal, strié; abdomen comprimé, sans ceinture. Taille ♂♀: 1,2—1,5 mm. — Wisconsin: Polk Co. (Baker).

Var. Hanches et pattes rousses en entier. Antennes de la femelle un peu plus longues que le corps; 3e article très mince, plus long que le 4e, trois fois aussi long que gros; articles 4—13 distinctement grossis, le 4e plus de deux fois aussi long que gros, les suivants graduellement raccourcis, le 12e à peine plus long que gros, plus court que le 13. *Ibidem.*

Erisphagia validicornis n. sp.

♂ Noir; trois premiers articles antennaires et mandibules d'un roux sombre; hanches et pattes jaune sale; extrême base de l'abdomen et parfois le segment médian d'un roux brun; reste des antennes d'un brun noir. Tête vue d'en haut, transversale; plus large que le thorax; vue de côté, plus de deux fois aussi haute que longue: yeux d'un tiers plus longs que les joues. Antennes deux fois aussi longues que le corps; 3e article trois fois aussi long que gros, pas distinctement arqué; 4e presque deux fois aussi long que le 3e; les suivants de la longueur du 4e. Troncature du prothorax bilobée, dépassant un peu la surface du pronotum. Scutellum rugueux; cupule grande, ovalaire, plus longue que les fossettes, à bord élevé et un peu plus clair. Arêtes du segment médian parallèles; métapleures pubescentes. Ailes hyalines; nervures noires; cellule radiale deux fois aussi longue que sa distance de la nervure basale, dépassée un peu par la postmarginale; 3e partie de la sous-costale presque ponctiforme; 1re partie du radius presque égale à la 2e; cubitale oblitérée. Pétiole transversal, strié; abdomen fortement comprimé. Taille ♂: 1,5 mm. — Brésil: Para, 6 exemplaires. (Baker.)

Ganaspis Först.

1. Cupule grande, plus large que sa distance du bord du scutellum, les quatre ou cinq derniers articles antennaires de la femelle noirs 2
— Cupule étroite, petite, lancéolée, moins large que sa distance du bord latéral du scutellum 3
2. Quatre derniers articles antennaires noirs, les trois précédents blanchâtres . . . . . 3. *G. Bakeri* n. sp.
— Cinq derniers articles antennaires noirs, les précédents roux . . . . . 5. *G. fulvocincta* n. sp.
3. Antennes du mâle d'un brun noir, les cinq premiers articles et le pétiole roux; joues striées 4. *G. rufopetiolata* n. sp.
— Antennes rousses en majeure partie; joues lisses . . 4.
4. Antennes du mâle rousses, les cinq derniers articles noirs; celles de la femelle rousses, les trois derniers articles noirs, les trois précédents blancs; nervures pâles, jaunes 1. *G. variicornis* n. sp.
— Antennes du mâle rousses en entier, à peine plus sombres vers le haut; nervures noires 2. *G. brasiliensis* n. sp.

1. Ganaspis variicornis n. sp.

♂♀ Noir; mandibules, antennes, hanches et pattes rousses; chez le mâle, les cinq derniers articles antennaires sont noirs; chez la femelle, les articles 8—10 sont blanchâtres et les trois suivants noirs. Tête vue de devant beaucoup plus longue que large, yeux d'un tiers plus longs que les joues, côtés de la face et joues finement striés, milieu de la face lisse et brillant; tête transversale vue d'en haut. Antennes du mâle plus longues que le corps, filiformes; 3e article arqué, plus long que le 4e, qui est trois fois aussi long que gros; les suivants graduellement raccourcis; 14e encore deux fois aussi long que gros, un peu plus court que le 15e. Chez la femelle, les antennes sont au moins aussi longues que le corps; 3e article plus mince que le 2e, quatre fois aussi long que gros, cylindrique comme les suivants; 3—6 également minces et subégaux; les suivants graduellement et faiblement grossis et raccourcis; le 12e deux fois aussi long que gros, un peu plus court que le 13e. Troncature du prothorax échancrée au som-

met. Thorax plus haut que long. Scutellum rugueux; cupule convexe, lancéolée, petite, plus petite que les fossettes du scutellum, sa partie déclive postérieure creusée en une fossette circulaire, comme chez tous les *Ganaspis*. Métapleures densément pubescentes ; segment médian mat, à arêtes indistinctes. Ailes hyalines, nervures pâles; cellule radiale grande, deux fois aussi longue que sa distance de la nervure basale; 1re partie du radius arquée, d'un tiers plus courte que la 2e, trois fois aussi longue que la 3e partie de la sous-costale; 2e partie du cubitus percurrente, mais peu marquée. Abdomen comprimé, ceinture grise, à partie centrale rousse et glabre. Taille ♂♀ : 1,5 mm. — Brésil : Para. (Baker.)

2. **Ganaspis brasiliensis** n. sp.

♂ Noir; mandibules et antennes d'un roux sombre, ces dernières graduellement plus sombres; hanches et pattes d'un jaune rouge; segment médian, métapleures et partie postérieure des mésopleures roux. Yeux deux fois aussi longs que les joues, qui sont lisses et brillantes comme la face. Antennes deux fois aussi longues que le corps; 3e article arqué, à peine plus long que le 4e, qui est trois fois aussi long que gros; les suivants amincis, 14e encore trois fois aussi long que gros, plus court que le 15e. Troncature du prothorax émarginée. Scutellum du précédent, cupule moins petite, presque aussi large que les fossettes, lancéolée. Métapleures à peine pubescentes; arêtes parallèles. Ailes à nervation du précédent, nervures noires. Abdomen et ceinture comme chez le précédent. Taille ♂ : 1,5 mm. — Brésil : Para, 5 exemplaires. (Baker.)

3. **Ganaspis Bakeri** n. sp.

♀ Noir; mandibules, antennes et pattes rousses; quatre derniers articles antennaires noirs, les trois précédents d'un jaune blanchâtre. Yeux deux fois aussi longs que les joues; face et joues lisses, sauf deux petites impressions longitudinales situées au-dessus de la bouche, comme chez l'espèce précédente. Antennes de la longueur du corps; 3e article un peu plus de deux fois aussi long que gros; les trois suivants aussi minces que le 3e, mais graduellement allongés,

le 6e trois fois aussi long que gros: 7—13 graduellement et très faiblement grossis; 7–9 au moins aussi longs que le 2e; 12e de moitié plus long que gros. Thorax des précédents, sauf la cupule, qui est ellipsoïdale, beaucoup plus large que les fossettes, et occupe presque tout le disque, sans cependant atteindre le bord postérieur. Segment médian à arêtes parallèles; métapleures à peine pubescentes. Ailes et abdomen des précédents, cellule radiale un peu plus courte, pas deux fois aussi longue que sa distance de la nervure basale. Taille ♀: 1,8 mm. — Brésil: Para. (Baker.)

4. Ganaspis rufopetiolata n. sp.

♂ Noir; mandibules, cinq premiers articles antennaires, hanches, pattes et pétiole roux; dix derniers articles antennaires d'un brun noir. Côtés de la face et joues finement striés. Antennes un peu plus longues que le corps; 3e article arqué et un peu plus long que le 4e, qui est au moins trois fois aussi long que gros; 14e à peine deux fois aussi long que gros. Scutellum et cupule comme chez *brasiliensis*. Ailes hyalines, nervures noires; cellule radiale au moins deux fois aussi longue que sa distance de la cellule basale; 1re partie du radius dépassant à peine la moitié de la 2e, triple de la 3e partie de la sous-costale. Abdomen comprimé; ceinture grise, centre glabre et roux. Taille ♂: 1,8 mm. — Brésil: Para. (Baker.)

5. Ganaspis fulvocincta n. sp.

♀ Noir; mandibules, antennes sauf les cinq derniers articles, hanches et pattes rousses. Joues lisses, séparées de la face par un sillon. Articles antennaires 3—6 également minces, le 3e plus de deux fois aussi long que gros, les trois suivants à peine plus courts; 7—13 un peu plus gros, de moitié plus longs que gros. Cupule grande, ellipsoïdale, beaucoup plus large que sa distance des bords latéraux du scutellum, convexe comme chez les congénères, avec des points alignés le long du bord. Ailes hyalines, nervures brunes; cellule radiale de moitié plus longue que sa distance de la nervure basale, dépassée par la postmarginale d'une distance

égale à la moitié de la 1re partie du radius; celle-ci égalant les deux tiers de la 2e, trois fois aussi longue que la 3e partie de la sous-costale. Abdomen comprimé; ceinture rousse. Taille ♀: 1,8 mm. — Brésil: Para. (Baker.)

Cothonaspis (Tetraplasta) cincticornis n. sp.

♀ Noir; articles antennaires 8 et 9, hanches et pattes rousses; partie renflée des fémurs d'un brun noir. Tête vue d'en haut aussi large que le thorax, plus de deux fois aussi large que longue; yeux deux fois aussi longs que les joues, qui sont dépourvues de sillon; front lisse. Scape pas deux fois aussi long que gros; 2e article à peine plus long que gros; 3—9 au moins deux fois aussi longs que gros, cylindriques; le 3e plus mince que les autres; 10—13 un peu grossis; 10—12 de moitié plus longs que gros, 13e deux fois aussi long que gros. Collier du prothorax faible, largement interrompu au milieu. Fossettes du scutellum carrées, plus courtes que le disque qui est rugueux; cupule circulaire, peu creusée, distante de son diamètre, du bord postérieur du scutellum. Arêtes du segment médian parallèles; métapleures pubescentes. Ailes hyalines, nervures jaunes; cellule radiale ouverte à la marge, plus de deux fois aussi longue que large, plus longue que sa distance de la nervure basale; 1re partie du radius double de la 3e de la sous-costale, à peine plus longue que la moitié de la 2e partie du radius; cubitus nul dans sa 1re partie, faiblement indiqué dans sa 2e. Abdomen comprimé; ceinture grise, complète. Taille ♀: 2,8 mm. — Brésil: Para. (Baker.)

Cothonaspis (Tetraplasta) pictipennis n. sp.

♀♂ Noir; prothorax d'un roux marron; articles antennaires 3—7 roux chez la femelle, flagellum brun noir chez le mâle; articulations des pattes d'un roux brun. Propleures, métapleures et ceinture basale de l'abdomen à poils gris, denses et assez longs. Tête vue de devant plus haute que large, graduellement amincie en avant des yeux; joues égales

aux deux tiers des yeux, une arête arquée en demi-cercle réunit la base de chaque œil au clypeus; face avec deux points peu distincts, vis-à-vis de la base des yeux. Scape de moitié plus long que gros; 2e article pas plus long que gros; 3e article de la femelle plus long que le 4e; 4—7 presque deux fois aussi longs que gros, 3—7 obconiques et également minces; 8e et 9e graduellement un peu grossis, presque cylindriques; 10—13 formant une massue d'égale grosseur, mais non abrupte, 10—12 de moitié plus longs que gros; 13e un peu plus allongé; flagellum à soies courtes et dressées. Antennes du mâle de moitié plus longues que le corps; flagellum à articles cylindriques graduellement amincis et allongés, le 1er presque trois fois aussi long que gros, le dernier ou 15e article antennaire quatre fois aussi long que gros. Thorax aussi haut que long; troncature du prothorax arrondie, non échancrée. Mesonotum fortement convexe. Scutellum trapézoïdal, bord postérieur tronqué, moins large que l'antérieur; fossettes basales un peu transversales, à peine plus courtes que le disque, qui est rugueux; cupule élevée, ovalaire, un peu moins large que sa distance du bord du scutellum, creusée assez fortement. Ailes velues et ciliées, blanchâtres et nues depuis leur origine jusqu'à la nervure basale, un peu enfumées dans le reste et à poils noirs; nervures noires et finement bordées de brun noir; une tache brune est située au bord postérieur vis-à-vis de la nervure basale; une autre, un peu plus haut, réunit la partie inférieure de la basale au bout de nervure anale; cellule radiale presque deux fois aussi longue que sa distance de la basale, ouverte sur la marge, sauf au quart proximal; nervure sous-costale d'un blanc sale jusqu'à la basale, brune dans sa 2e partie, avec une tache hyaline à l'origine du radius, noire dans sa 3e partie; 2e partie du radius arquée, de moitié plus longue que la 1re; celle-ci arquée, plus de deux fois aussi longue que la 3e partie de la sous-costale; cubitus marginé de brun comme les autres nervures; sa 2e partie arquée fortement dans sa moitié proximale, sa 1re partie droite et aboutissant à la base de la basale. Abdomen comprimé, de moitié plus long que haut; ceinture basale formant un amas de feutrage disposé circulairement autour du pétiole. Taille : 2,5—3 mm. — Californie : Claremont.

Cothonaspis (Pentarhoptra) clarimontis n. sp.

♀ Noir; antennes, sauf le scape et les cinq derniers articles, écaillettes et pattes sauf les hanches, rousses. Tête allongée vue de devant; joues égales aux deux tiers des yeux qui sont très obliques; un sillon oblique unit la base des yeux à celle des mandibules; face avec deux impressions allongées au-dessus de la bouche. Article 3e des antennes à peine plus long que le 4e, au moins deux fois aussi long que gros, les suivants graduellement raccourcis et à peine grossis; 8e encore presque deux fois aussi long que gros; 9—13 formant une massue peu distincte, ellipsoïdaux, de moitié plus longs que gros. Thorax plus haut que long; tiers antérieur du mesonotum avec un vestige de deux lignes enfoncées, longitudinales et parallèles, situées sur la partie médiane. Scutellum rugueux, arrondi en arrière; cupule ovalaire, petite, moins large que les fossettes basales, à peine aussi large que sa distance du bord du scutellum, profondément creusée, ponctuée latéralement, bord pâle. Ailes blanches, nues depuis l'origine jusqu'à la nervure basale; nervures brunes, plus pâles par endroits, bordées finement de brun; cellule radiale deux fois aussi longue que sa distance de la basale, ouverte sur tout le bord; 2e partie du radius arquée, de moitié plus longue que la 1re, qui est également arquée et presque triple de la 3e partie de la sous-costale; cubitus d'un brun noir, 1re partie sortant près de la base de la basale, 2e partie arquée en avant, percurrente. Abdomen comprimé, de moitié plus long que haut; ceinture basale grise et dense. Taille : 3 mm. — Californie : Claremont.

Cothonaspis (Anectoclis) signaticornis n. sp.

♀ Noir; mandibules et écaillettes d'un brun noir; antennes, sauf les trois derniers articles qui sont noirs, hanches et pattes rousses. Tempes et propleures sans feutrage. Tête très transversale vue d'en haut; plus haute que large vue de devant; joues traversées par un sillon; face lisse. Antennes de moitié plus longues que le corps; 2e article globuleux, à peine plus court que le 1er; 4e de moitié plus long que le

3e, 4—5 fois aussi long que gros, les quatre ou cinq suivants égaux au 4e; les autres à peine graduellement plus gros, le 12e encore trois fois aussi long que gros, plus court que le 13e: articles du flagellum subcylindriques, un peu plus minces à la base qu'au sommet; tous glabres. Troncature échancrée au sommet. Cupule peu grande, en ellipse courte, aussi large que sa distance du bord du scutellum, faiblement creusée, avec une fossette circulaire en arrière et quelques points enfoncés le long du bord; disque rugueux. Ailes hyalines; nervures d'un brun noir; cellule radiale ouverte sur toute la marge, de moitié plus longue que sa distance de la nervure basale; 2e partie du radius ayant deux fois et demie la longueur de la 1re; celle-ci presque double de la 3e partie de la sous-costale; cubitus oblitéré. Abdomen comprimé; ceinture dense, d'un gris sombre. Taille ♀ : 2 mm. — Brésil : Para. (Baker.)

Cothonaspis Bakeriana Kieff. var. *nigriventris* n. var.

♂ Diffère du type par l'abdomen noir en entier et le thorax, qui est noir, sauf le prothorax et les fossettes du scutellum qui sont roux; 2e partie du cubitus brune, fortement arquée dans sa moitié basale. Feutrage des tempes et des propleures aussi épais que chez le type. Taille : 3 mm. — Californie : San Mateo; 2 exemplaires, avec 20 autres exemplaires de *C. fuscostriata* Kieff.

Cothonaspis paraensis n. sp.

♂ Noir; antennes d'un brun noir; hanches et pattes rousses. Tête vue de devant un peu plus haute que large, avec deux impressions au-dessus de la bouche; joues avec un sillon. Antennes deux fois aussi longues que le corps; 3e article droit, deux fois aussi long que gros. Cupule petite, ellipsoïdale, moins large que sa distance du bord, avec une fossette circulaire en arrière et quelques points en avant. Tempes et propleures sans feutrage. Ailes hyalines; nervures brunes; cellule radiale de moitié plus longue que sa distance de la nervure basale; 2e partie du radius droite, double

de la 1re, qui est droite aussi et double de la 3e de la sous-costale; cubitus oblitéré. Ceinture abdominale brune, étroite. Taille ♂ : 1,8 mm. — Brésil : Para. (Baker.)

Eucoila (Psichacra) troglodytes n. sp.

♀ Noir; antennes d'un brun noir; extrémité des hanches et pattes testacées; fémurs, sauf l'extrémité, d'un brun noir. Tête vue de devant à peine plus haute que large, lisse et brillante. Antennes sans massue, presque aussi longues que le corps; 3e article un peu plus mince et un peu plus court que les suivants qui sont subégaux, de moitié plus longs que gros. Thorax aussi haut que long. Cupule ovoïdale, plus large que sa distance du bord du scutellum, ponctuée sur les bords, avec une fossette circulaire en arrière. Ailes hyalines : nervures brunes; cellule radiale guère plus longue que sa distance de la nervure basale; les deux parties du radius arquées, la 1re guère plus petite que la 2e, double de la 3e partie de la sous-costale; cubitus oblitéré. Ceinture de l'abdomen d'un brun noir. Taille ♀ : 1,2 mm. — Wisconsin, Polk, en juillet. (Baker.)

Sous-Genre Eucoila Westwood.

Les quatre mâles se rapportant au sous-genre *Eucoila* se distinguent comme il suit :

1. Article 3e des antennes roux et de moitié plus long que le 4e . . . . . 1. *E. nudicollis* n. sp.
— Article 3e à peine plus long que le 4e, antennes noires 4. *E. paraensis* n. sp.
— Article 3e un peu plus court que le 4e . . . . . 2.
2. Deux derniers articles des antennes jaunes, les précédents bruns, les trois premiers roux . . 3. *E. xanthotoma* n. sp.
— Antennes brunes, sauf les trois premiers articles, qui sont roux . . . . . 3. *E. brasiliensis* n. sp.

1. Eucoila nudicollis n. sp.

♂ Noir; mandibules, hanches et pattes rousses; antennes brun noir, les trois premiers articles roux ou le 3e roux et

les premiers articles noirs. Tempes et propleures sans feutrage. Antennes de moitié plus longues que le corps; 3e article arqué, au moins de moitié plus long que le 4e, qui est cylindrique et de moitié plus long que gros; 5e deux fois aussi long que gros; les suivants graduellement amincis, 14e plus de deux fois aussi long que gros. Cupule ellipsoïdale, plus large que sa distance du bord du scutellum, avec une fossette circulaire en arrière et quelques points en avant. Ailes hyalines, nervures noires; cellule radiale presque deux fois aussi longue que sa distance de la nervure basale; 1re partie du radius droite, un peu plus courte que la 2e, triple de la 3e de la sous-costale; cubitus oblitéré. Ceinture de l'abdomen très mince, à centre glabre et roux. Taille ♂: 1,2—1,5 mm. — Wisconsin : Polk, juillet; Brésil : Para. (Baker.)

2. **Eucoila brasiliensis** n. sp.

♂ Noir; mandibules, trois premiers articles antennaires, hanches et pattes roux; reste des antennes brun. Tempes et propleures sans feutrage; face avec une double impression au-dessus de la bouche. Antennes pubescentes, deux fois aussi longues que le corps; 1er article deux fois aussi long que le 2e; 3e arqué, 4—5 fois aussi long que gros, à peine plus court que le 4e; les suivants cylindriques, graduellement amincis, le 14e encore quatre fois aussi long que gros, un peu plus court que le 15e. Troncature du thorax échancrée. Cupule ellipsoïdale, deux fois aussi large que sa distance du bord, avec une fossette circulaire en arrière et des points enfoncés le long du bord; disque du scutellum rugueux. Ailes hyalines; cellule radiale de moitié plus longue que sa distance de la nervure basale, un peu dépassée par la postmarginale; 2e partie du radius de moitié plus longue que la 1re, qui est triple de la 3e partie de la sous-costale. Abdomen comprimé, ceinture rousse. Taille ♂ : 2 mm. — Brésil : Para. (Baker.)

3. **Eucoila xanthotoma** n. sp.

♂ Noir; trois premiers articles antennaires roux, les suivants bruns, les deux derniers d'un jaune clair; thorax d'un roux marron, à dessus noir; hanches et pattes jaune-

rougeâtre. Tempes et propleures sans feutrage. Face lisse et brillante. Antennes plus de deux fois aussi longues que le corps; 3e article arqué, quatre fois aussi long que gros, à peine plus court que le 4e; 5e égal au 4e; les suivants graduellement amincis et raccourcis, 14e encore quatre fois aussi long que gros, à peine plus court que le 15e; articles du flagellum subcylindriques, un peu plus minces à la base qu'au sommet. Thorax plus étroit que la tête. Scutellum rugueux; cupule en ellipse courte, un peu plus large que sa distance du bord du scutellum, avec des points alignés le long du bord. Ailes hyalines, nervures d'un brun sombre: cellule radiale presque deux fois aussi longue que sa distance de la nervure basale: 2e partie du radius de moitié plus longue que la 1re, qui est faiblement arquée et triple de la 3e de la sous-costale: 2e partie du cubitus brune, presque percurrente. Abdomen comprimé; ceinture rousse. Taille ♂ : 1,2 mm. — Brésil : Para. (Baker.)

4. **Eucoila paraensis** n. sp.

♂ Noir; mandibules, écaillettes, hanches et pattes rousses; dessous de l'abdomen d'un roux marron. Tête beaucoup plus haute que large, avec deux impressions allongées au-dessus du clypeus; joues avec un sillon, égales à la moitié des yeux. Antennes filiformes, noires, plus longues que le corps; 3e article à peine plus long et à peine plus mince que le 4e, faiblement sinueux et un peu aminci à la base, 2½ fois aussi long que gros; 4—14 cylindriques, subégaux, 15e un peu plus long que le 14e. Troncature du thorax petite, échancrée en arc; thorax un peu plus long que haut, sans feutrage, métapleures pubescentes. Cupule grande, beaucoup plus longue que les fossettes basales, occupant presque tout le disque, à bord élevé et pâle, avec une fossette circulaire en arrière et deux points de chaque côté. Arêtes du segment médian parallèles. Ailes hyalines; cellule radiale fermée, grande, deux fois aussi longue que la 2e partie de la sous-costale; 2e partie du radius de moitié plus longue que la 1re, celle-ci triple de la 3e partie de la sous-costale; cubitus faiblement marqué. Abdomen comprimé, un peu plus long que haut; base avec une rondelle bordée de feutrage gris. Taille : 2 mm. — Brésil : Para.

5. **Eucoila sulcatifrons** n. sp.

♀ Noir; mandibules d'un roux sombre; antennes d'un brun noir ou noires; hanches et pattes d'un roux clair. Tête beaucoup plus haute que large, graduellement amincie en avant des yeux, avec un large sillon qui va de chaque antenne jusque vis-à-vis du milieu des yeux; un autre sillon longe le bord interne des yeux; joues égalant les deux tiers des yeux, séparées de la face par un profond sillon. Scape de moitié plus long que gros; 2e article globuleux; 3e plus long que le 4e, qui est presque deux fois aussi long que gros; les 9 suivants plus gros, en ellipse allongée, striés, presque deux fois aussi longs que gros; 13e un peu plus long que le 12e. Thorax aussi haut que long, fortement convexe, sans feutrage; métapleures pubescentes de gris; troncature découpée profondément en arc. Scutellum à fossettes basales petites; cupule grande, occupant presque tout le disque, haute, plane, avec un enfoncement ovoïdal au milieu, bord plus clair, mais non élevé. Ailes subhyalines; cellule radiale deux fois aussi longue que sa distance de la basale, à peine dépassée par la postmarginale; les deux parties du radius droites, la 2e d'un tiers plus longue que la 1re, qui est triple de la 3e partie de la sous-costale; cubitus non marqué. Abdomen comprimé, un peu plus long que haut; ceinture en forme de rondelle bordée de poils gris. Taille : 3 mm. — Brésil : Para.

Eucoila (Pentamerocera) integricollis n. sp.

♀ Mandibules, antennes sauf la massue, écaillettes, hanches et pattes d'un roux clair. Tête beaucoup plus haute que large, avec deux impressions longitudinales au-dessus du clypeus; joues avec un sillon, égales aux deux tiers des yeux. Antennes aussi longues que le corps; articles 3–6 plus de deux fois aussi longs que gros, minces et subcylindriques; 7—13 presque deux fois aussi longs que gros; 7e et 8e graduellement un peu grossis; 9—13 ellipsoïdaux et formant une massue non subite. Thorax sans feutrage, pas plus long que haut; troncature non échancrée. Cupule grande, plus grande que les fossettes basales, ovalaire, distante du

bord du tiers de sa largeur, plane avec une fossette circulaire en arrière. Arêtes du segment médian parallèles. Ailes hyalines; nervures d'un jaune brunâtre; cellule radiale fermée, un peu dépassée par la postmarginale, presque deux fois aussi longue que la 2e partie de la sous-costale; 2e partie du radius d'un tiers plus longue que la 1re; celle-ci faiblement arquée 3—4 fois aussi longue que la 3e partie de la sous-costale; cubitus indiqué par une ligne transparente. Abdomen comprimé, de moitié plus long que haut, ceinture en forme de rondelle bordée de poils d'un gris roussâtre. Taille : 1,5 mm. — Brésil : Para.

Eucoila (Hexamerocera) polychroma n. sp.

♀ Noir; mandibules rousses; devant de la tête et thorax, sauf le mesonotum et le scutellum, et partie ventrale de l'abdomen d'un roux marron ; antennes d'un roux pâle, les trois derniers articles noirs. Tempes et propleures sans feutrage. Face lisse et brillante. Antennes un peu plus longues que la tête et le thorax; articles 3—7 très minces et cylindriques, le 3e deux fois aussi long que le 4e; 4—7 un peu plus longs que gros; massue de 6 articles, dont le 1er est moins gros, les suivants subglobuleux, sauf le 13e, qui est ovoïdal. Scutellum rugueux; cupule ellipsoïdale, aussi large que sa distance du bord du scutellum, avec des points le long du bord. Ailes hyalines, nervures brunâtres; cellule radiale de moitié plus longue que sa distance de la nervure basale ; 1re partie du radius à peine plus courte que la 2e, arquée, triple de la 3e de la sous-costale. Abdomen comprimé, ceinture rousse. Taille ♀ : 1,2 mm. — Brésil : Para. (Baker.)

Eucoila (Rhoptromeris) formicaria n. sp.

♀ Noir; pattes, sauf les hanches, d'un roux sombre; massue des fémurs d'un brun noir. Article 3e des antennes plus long que le 2e, presque deux fois aussi long que gros ; 4e égal au 5e, mais plus court que le 3e, un peu plus long que gros ; 6e à peine plus gros que le 5e ; les sept suivants formant une massue peu grosse, un peu plus longs que gros, 12e plus

court que le 13e. Cupule grande, ellipsoïdale. Ailes hyalines, nervures noires; 1re partie du radius à peine plus longue que la moitié de la 2e; un peu arquée, deux fois aussi longue que la 3e partie de la sous-costale; cubitus oblitéré. Abdomen comprimé; ceinture brunâtre. Taille ♀ : 2,8 mm. — Angleterre, observé par DONISTHORPE, près de Londres, dans une fourmilière de *Formica fusca* L. C'est le 4e Cynipide myrmécophile connu jusqu'à présent; les trois autres sont : *Kleidotoma (Tetrarhoptra) formicaria* Kieff., *Kleidotoma myrmecophila* Kieff. et *Rhynchacis Wasmanni* Kieff.

Psilodora paraensis n. sp.

♂ ♀ Noir; mandibules, antennes, sauf les derniers articles qui sont plus ou moins assombris chez la femelle, hanches et pattes rousses. Occiput strié obliquement. Antennes de la femelle un peu plus longues que la tête et le thorax; articles 3—8 obconiques; 3e article plus long que le 4e, qui est deux fois aussi long que gros; les suivants graduellement grossis et raccourcis; 9—12 moniliformes; 13e conique; poils dressés et courts. Antennes du mâle de moitié plus longues que le corps, graduellement amincies vers le haut; 3e article cylindrique comme les suivants, trois fois aussi long que gros, à peine plus court que le 4e; 14e quatre fois aussi long que gros, égal au 15e. Troncature du prothorax échancrée. Scutellum rugueux; cupule grande, deux fois aussi large que sa distance du bord du scutellum, ellipsoïdale, avec une fossette circulaire en arrière, et de chaque côté deux, rarement trois points enfoncés. Arêtes du segment médian subparallèles, métapleures pubescentes. Ailes blanchâtres, nues, non ciliées; nervure sous-costale avec des soies éparses; nervures blanchâtres; cellule radiale à peine de moitié plus longue que sa distance de la nervure basale; 2e partie du radius de moitié plus longue que la 1re, qui est arquée et de moitié plus longue que la 3e de la sous-costale; cubitus oblitéré. Ceinture abdominale brune. Taille ♂ ♀ : 3 mm. — Brésil : Para, 25 exemplaires. (Baker.)

Psilodora paraensis var. *festiva* n. var.

♀♂ Ne diffère du type que par la couleur du thorax, qui est d'un roux marron, sauf le mesonotum qui est noir, et par le scutellum qui est bordé de points enfoncés dans sa moitié postérieure, à fossette peu distincte. Même taille. Brésil : Para; Cuba : Havane. (Baker.)

Psilodora paraensis var. *rufosignata* n. var.

♂♀ Ne diffère du type que par la couleur des mésopleures et du métathorax, qui sont d'un roux marron.

Psilodora rufocincta Kieff.

♀ La femelle de cette espèce était demeurée inconnue. Elle ne diffère du mâle que par les antennes d'un noir brillant, à soies dressées; 3e article deux fois aussi long que gros, obconique; les suivants graduellement raccourcis et grossis, obconiques; 7—12 subglobuleux; 13e ovoïdal. Cupule avec une fossette circulaire en arrière et, de chaque côté, en avant, 1 ou 2 points enfoncés. Taille : 3,5 mm. — Nevada : Ormsby. (Baker.)

III. Anacharitinae.

Anacharis flavicornis n. sp.

♂ Noir; mandibules, antennes, hanches et pattes d'un jaune sâle; hanches postérieures un peu assombries. Tête plus large que le thorax. lisse, brillante et glabre; face depuis les antennes jusqu'à la bouche, et joues mates, chagrinées et avec une pubescence blanche; joues sans sillon. Article 3e des antennes trois fois aussi long que gros; 4e à peine plus court; les suivants graduellement amincis; 13e encore plus de deux fois aussi long que gros, plus court que le 14e. Mesonotum brillant, finement chagriné en avant, plus fortement et avec quelques stries transversales en arrière; sillons parapsidaux profonds, percurrents, convergents en arrière, où ils sont élargis en dedans au bord postérieur du

mesonotum en se touchant presque; scutellum grossièrement ridé, mat, marginé; fossettes obliques et petites; segment médian et métapleures ridés et mats; propleures ridées et chagrinées; mésopleures chagrinées et mates, sauf l'espace convexe qui est lisse et brillant. Ailes hyalines, nervures jaunes; cellule radiale deux fois aussi longue que large; 1re partie du radius égalant les deux tiers de la 2e, faiblement arqué, triple de la 3e partie de la sous-costale; cubitus oblitéré. Pétiole aussi long que les hanches postérieures, lisse, 2½ fois aussi long que gros. Taille ♂ : 3 mm. — Wisconsin : Polk. (Baker.)

IV. Figitinae.

Xyalosema fossulata n. sp.

♀ Noir; antennes sauf le scape, qui est brun noir, hanches et pattes d'un roux brunâtre. Tête très transversale vue d'en haut; vertex rugueux; face mate et coriacée; yeux velus, plus de deux fois aussi longs que les joues, qui sont dépourvues de sillon. Article 2e des antennes un peu plus long que gros; 3e à peine plus mince, presque deux fois aussi long que gros; 4e un peu plus court que le 3e; les suivants graduellement grossis et raccourcis; 12e subglobuleux; 13e deux fois aussi long que le 12e; pilosité dressée. Troncature du prothorax non échancrée. Mesonotum lisse et brillant; sillons parapsidaux profonds, percurrents, convergents en arrière; entre eux, contre le bord postérieur du mesonotum, se voit une fossette triangulaire, et contre le bord antérieur du mesonotum une trace de deux lignes longitudinales enfoncées, scutellum avec deux grandes fossettes basales séparées par une arête; disque rugueux avec une fossette ellipsoïdale aussi large que sa distance du bord du disque, peu distincte chez les petits exemplaires; épine égalant les deux tiers de la longueur du scutellum. Pleures finement striées en majeure partie. Ailes nues, brièvement ciliées, hyalines ou blanchâtres, nervures très pâles; cellule radiale ouverte sur toute la marge, à peine plus longue que large; 1re partie du radius arquée, dépassant un peu la moitié

de la 2e, qui est arquée aussi; 3e partie de la sous-costale un peu plus courte que la 1re du radius; nervure externe de l'aréole bien marquée; cubitus oblitéré. Abdomen comprimé, surtout ventralement, où les bords latéraux des tergites se rejoignent en formant un tranchant; pétiole gros, transversal, strié grossièrement; 2e tergite à bords latéraux obliques, strié densément à sa base, plus court que le 3e. Taille ♀ : 1,8—2,8 mm. — Brésil : Para. (Baker.)

Figites albinervis n. sp.

♂ Noir; antennes sauf le scape qui est noir, pattes sauf les hanches et la partie renflée des fémurs qui sont d'un brun noir, et faiblement encore le bord antérieur du 2e tergite roux. Occiput ridé irrégulièrement; vertex finement ponctué; tempes marginées, striées en travers; joues et face mates et chagrinées, sauf deux espaces allongés sur la face, qui sont lisses, brillants, trois fois aussi larges que leur distance des yeux, deux fois aussi larges que leur distance réciproque; yeux velus. Antennes filiformes; 3e article trois fois aussi long que gros; 4e un peu plus de deux fois; 5—13 égaux au 4e; le 14e un peu plus long que le 13e. Troncature du prothorax non échancrée. Mesonotum lisse et brillant; sillons parapsidaux percurrents, élargis en arrière; entre eux, contre le bord postérieur du mesonotum, se voit une fossette triangulaire. Scutellum ridé grossièrement, marginé, arrondi en arrière; fossettes un peu transversales, séparées par une arête. Pleures striées. Ailes hyalines ou blanchâtres, à peine ciliées; nervures très pâles, blanchâtres; cellule radiale deux fois aussi longue que large; 1re partie du radius à peine arquée, égalant les deux tiers de la 2e, triple de la 3e partie de la sous-costale; nervure distale de l'aréole bien marquée; cubitus oblitéré. Pétiole annuliforme, grossièrement strié; 2e tergite non strié à sa base, ses bords très obliques. Taille ♂ : 3 mm. — Wisconsin : Polk. (Baker.)

Amblynotus bilineatus n. sp.

♀ Noir, mat, finement chagriné et pubescent; mandibules d'un brun noir; pattes sauf les hanches et les trochanters

rousses; flagellum brun sur le dessus, d'un roux brunâtre sur le dessous. Tête très transversale vue d'en haut et de devant; yeux glabres, deux fois aussi longs que les joues, qui sont dépourvues de sillon; clypeus en coussinet; face faiblement convexe. Antennes filiformes, insérées vis-à-vis du milieu des yeux; scape deux fois aussi long que gros; 2e article globuleux: 3e trois fois aussi long que gros, 3-12 graduellement raccourcis; 12e d'un tiers plus long que gros; 13e égal aux 11e et 12e réunis. Troncature occupant tout le devant du prothorax, légèrement découpé en arc sur tout le dessus. Mesonotum allongé, convexe; sillon parapsidaux percurrents, minces, divergents en avant; entre eux, dans la moitié antérieure du mesonotum, se trouvent deux lignes longitudinales, lisses, glabres, parallèles, aussi distantes l'une de l'autre que des sillons parapsidaux. Scutellum allongé, graduellement aminci en arrière, où il est arrondi au bout, à peine plus fortement chagriné que le mesonotum; fossettes obliques, séparées par une arête. Segmen médian glabre, arêtes parallèles. Pleures glabres, finement chagrinées ou ponctuées, sauf un espace lisse et brillant en haut des mésopleures. Ailes un peu enfumées et pubescentes, à peine ciliées, base hyaline et glabre jusqu'à la nervure basale; nervures noires et très grosses; cellule radiale fermée, deux fois aussi longue que la 2e partie de la costale; 2e partie du radius presque droite, double de la 1re, qui est arquée et deux fois aussi longue que la 3e partie de la sous-costale; nervure distale de l'aréole grosse, les deux autres fines et peu marquées; le cubitus, qui sort de la base de la basale, la médiane et l'anale sont peu marqués. Abdomen comprimé; second tergite avec une ceinture de poils à son bord antérieur, lisse, dorsalement plus long que le 3e, latéralement très oblique et pas plus long que le 3e, qui est finement pointillé comme les suivants. Taille : 3,5-4 mm. — Idaho et Washington.

II. CYNIPIDES DU MUSÉE ZOOLOGIQUE DE BERLIN.

Les Cynipides exotiques qui m'ont été communiqués par la Direction du Musée zoologique de Berlin, proviennent : 1° de l'Amérique du Sud, 2° de l'Afrique centrale, 3° de Madagascar, 4° de l'Algérie. Il ne sera question ici que des premiers. Ceux de l'Afrique centrale seront décrits dans le volume IV de « Ergebnisse der Deutschen Central-Afrika-Expedition 1907/1908 unter Führung Adolf Friedrichs, Herzogs zu Mecklenburg ». Les Cynipides de Madagascar et d'Algérie trouveront place dans deux autres mémoires.

I. Eucoilinæ.

Genre Eucoila Westw.

1. Corps roux, sauf parfois la tête . . . . . 2.
— Corps noir, hanches et pattes rousses . . . . . 4.
2. Tête rousse . . . . . 3.
— Tête noire . . . . . 3. *E. atriceps* n. sp.
3. Fossettes basales du scutellum plus grandes que la cupule, qui est subcirculaire; joues sans sillon 1. *E. unicolor* n. sp.
— Fossettes du scutellum petites, plus petites que la cupule, qui est ovalaire; joues avec un sillon 2. *E. festiva* n. sp.
4. Face avec deux lignes enfoncées qui s'étendent de chaque scape à une mandibule . . . . . *E. bilineata* n. sp.
— Face avec deux impressions au-dessus de la bouche *E. impressa* n. sp.

1. Eucoila unicolor n. sp.

♀ Roux, moitié distale des antennes plus sombre. Tête vue de devant beaucoup plus haute que large; yeux allongés, un peu plus longs que les joues, qui sont dépourvus de sillon; face avec deux petites impressions longitudinales au-dessus de la bouche. Article 3e des antennes trois fois aussi long que gros; 4e deux fois; les suivants graduellement épaissis, surtout les six derniers; 12e encore de moitié plus long que gros, plus court que le 13e; flagellum à soies courtes et dressées. Troncature du prothorax petite, légèrement

échancrée en cœur. Thorax aussi haut que long. Fossettes du scutellum très grandes, plus grandes que la cupule; celle-ci subcirculaire, occupant presque tout le disque, à bords proéminents, déclive en arrière dans son tiers postérieur, qui porte une fossette circulaire, et formant le bord postérieur du scutellum; la surface postérieure et perpendiculaire du scutellum est réticulée, la surface latérale et déclive est lisse, avec une grande impression circulaire au milieu. Segment médian avec deux arêtes divergentes en arrière. Thorax sans feutrage apparent. Ailes blanches, à peine ciliées, très faiblement pubescentes; nervures brunes; cellule radiale fermée, un peu plus de deux fois aussi longue que large; 2e partie du radius au moins de moitié plus longue que la 1re; celle-ci arquée, deux fois aussi longue que la 3e partie de la sous-costale; aréole indiquée par une callosité brune et carrée; cubitale oblitérée. Abdomen allongé et comprimé; ceinture basale dense, d'un gris jaunâtre, non interrompue au milieu. Taille : 4 mm. — Bolivie : Mapiri.

2. Eucoila festiva n. sp.

♀ Roux; antennes jaunes, les 5 ou 6 derniers articles assombris; hanches et pattes d'un roux jaune. Tête comme chez le précédent, sauf que les joues sont séparées de la face par un sillon. Article 3e des antennes $2^1/_2$ fois aussi long que gros; 4e deux fois; 7 ou 8 derniers articles graduellement grossis, 12e encore distinctement plus long que gros, plus court que le 13e; flagellum avec des soies dressées et courtes. Thorax et troncature comme chez le précédent, sauf le scutellum, dont les fossettes basales sont petites, plus petites que la cupule qui est ovalaire, deux fois aussi large que sa distance du bord, presque plane, ponctuée le long du bord avec une fossette circulaire en arrière. Propleures et métapleures avec un feutrage d'un gris jaunâtre. Ailes hyalines, pubescentes et ciliées; nervures jaunes; cellule radiale fermée, deux fois aussi longue que large; 2e partie du radius au moins de moitié plus longue que la 1re; celle-ci $2^1/_2$ fois aussi longue que la 3e de la sous-costale; sans trace d'aréole; cubitus visible par transparence. Abdomen

allongé et comprimé; ceinture basale d'un gris jaunâtre, non interrompue au milieu. Taille : 2,8 mm. — Santa-Cruz. (Hensel).

3. **Eucoila atriceps** n. sp.

♀ Roux; tête noire sauf les mandibules; antennes rousses, graduellement assombries, les derniers articles noirs, hanches et pattes d'un roux clair. Tête comme chez *E. unicolor*, sauf que les joues sont séparées de la face par un sillon, et que les yeux sont presque deux fois aussi longs que les joues. Antennes du précédent, mais 3e article trois fois aussi long que gros. Thorax comme chez le précédent, sauf que la cupule est plane. Ailes pubescentes, ciliées, nervures jaunes, celles de la cellule radiale d'un brun noir; cellule radiale deux fois aussi longue que large; 2e partie du radius au moins de moitié plus longue que la 1re, qui est presque triple de la 3e partie de la sous-costale : aréole indiquée par une petite callosité carrée; cubitus à peine visible au commencement de sa seconde partie. Abdomen comprimé; ceinture basale dense et grise. Taille : 3 mm. — Bolivie : Mapiri.

4. **Eucoila bilineata** n. sp.

♂ Noir; mandibules, hanches et pattes rousses. Tête vue de devant plus haute que large; joues égalant la moitié des yeux, séparées de la face par un sillon; une ligne enfoncée s'étend de chaque scape à une des mandibules. Antennes presque deux fois aussi longues que le corps; 3e article arqué faiblement, un peu plus long que le 4e, qui est $2^1/_2$ fois aussi long que gros; 14e trois fois aussi long que gros, un peu plus court que le 15e. Troncature du prothorax à peine échancrée. Fossettes basales du scutellum très petites; cupule grande, occupant presque tout le disque, ovalaire, sa moitié postérieure occupée par une fossette profonde et circulaire. Segment médian à arêtes subparallèles. Ailes hyalines, pubescentes et ciliées; nervures d'un brun noir : cellule radiale fermée, $2^1/_2$ fois aussi longue que large, un peu dépassée par la postmarginale; 2e partie du radius presque double de la 1re; celle-ci presque trois fois aussi longue que la 3e partie de la sous-

costale. Abdomen comprimé; ceinture basale dense et grise. Taille : 2,5 mm. — Pérou : Marcapata.

5. Eucoila impressa n. sp.

♀ Noir, y compris les antennes; mandibules, hanches et pattes rousses. Joues égalant la moitié des yeux, séparées de la face par un sillon; face avec deux impressions au-dessus de la bouche. Antennes avec une massue de six articles: articles 3 à 6 également minces et également longs, trois fois aussi longs que gros; 7 aussi long que le 6e, mais un peu plus gros; les suivants d'égale grosseur, graduellement raccourcis; 12e encore de moitié plus long que gros, un peu plus court que le 13e. Cupule ellipsoïdale, presque plane, ponctuée latéralement, avec une fossette circulaire en arrière, plus longue que les fossettes basales, plus large que sa distance des bords. Ailes hyalines; nervures brunes; cellule radiale fermée, deux fois aussi longue que large; 2e partie du radius de moitié plus longue que la 1re; celle-ci arquée, triple de la 3e partie de la sous-costale; 2e partie du cubitus percurrente. Abdomen comprimé: ceinture basale grise. Taille: 1,5 mm. — Colombie: Bogota. (Lindig.)

Genre Cothonaspis Hart.

1. Abdomen d'un roux clair . . . . . 1. *C. brevigena* n. sp.
— Abdomen noir; mâles 2
2. Article 3e des antennes légèrement arqué . . . . . 2. *C. ancylotoma* n.sp.
— Article 3e des antennes cylindrique 3
3. Tibias et tarses postérieurs d'un brun noir, les quatre pattes antérieures et les fémurs postérieurs roux; 2e partie du radius plus de deux fois aussi longue que la 1re 3. *C. sectigena.*
4. Toutes les pattes d'un roux brunâtre; 2e partie du radius de moitié plus longue que la 1re . 4. *C. boliviensis* n. sp.

1. Cothonaspis brevigena n. sp.

♀ Noir; mandibules, hanches, pattes et abdomen roux clair. Tête vue de devant plus haute que large; joues égalant

le tiers des yeux, séparées de la face par un sillon; face avec deux profondes impressions longitudinales au-dessus de la bouche. Article 3e des antennes plus mince, mais plus long que le 4e, 2½ fois aussi long que gros; 12e encore presque deux fois; 13e trois fois; flagellum graduellement grossi de la base à l'extrémité. Troncature du prothorax faible et large. Cupule grande, ovoïdale, creusée, plus longue que les fossettes basales, avec une fossette en arrière, beaucoup plus large que sa distance du bord du scutellum. Ailes hyalines, nervures d'un brun noir; cellule radiale ouverte à la marge, plus de deux fois aussi longue que large; 2e partie du radius 2½ fois aussi longue que la 1re, celle-ci de moitié plus longue que la 3e partie de la sous-costale. Abdomen fortement comprimé; ceinture basale grise et dense. Taille : 3 mm. — Bolivie : Mapiri.

2. **Cothonaspis ancylotoma** n. sp.

♂ Noir; mandibules, hanches et pattes rousses. Tête vue de devant plus haute que large; joues plus courtes que la moitié des yeux, séparées de la face par un sillon; face avec deux impressions longitudinales au-dessus du clypeus. Antennes deux fois aussi longues que le corps; articles 4—14 cylindriques, 3 à 4 fois aussi longs que gros; 3e légèrement arqué, 4e de moitié plus long que le 3e. Troncature du prothorax faiblement échancrée. Fossettes basales du scutellum petites, cupule grande, ellipsoïdale, creusée, deux fois aussi large que sa distance du bord. Ailes hyalines. Abdomen comprimé, ceinture basale large et grise. Taille : 2,5 mm. — Bolivie : Mapiri.

3. **Cothonaspis sectigena** n. sp.

♂ Noir; mandibules, écaillettes, hanches et pattes rousses; tibias et tarses postérieurs d'un brun noir. Tête un peu plus haute que large; joues avec un sillon, égales à la moitié des yeux. Antennes deux fois aussi longues que le corps; 3e article cylindrique, 2½ fois aussi long que gros; 4e de moitié plus long que le 3e; 14e quatre fois plus long que gros, plus court que le 15e. Propleures et métapleures avec un feutrage

gris. Troncature du prothorax assez large, faiblement échancrée en cœur. Scutellum rugueux; fossettes basales petites; cupule subcirculaire, aussi large que sa distance du bord. Arêtes du segment médian parallèles. Ailes hyalines, à nervures noires; cellule radiale ouverte à la marge, $2^1/_2$ fois aussi longue que large; 2e partie du radius plus de deux fois aussi longue que la 1re, celle-ci double de la 3e partie de la sous-costale; aréole indiquée par une callosité carrée; cubitus faiblement marqué. Abdomen comprimé, à ceinture grise. Taille : 3 mm. — Bolivie : Mapiri.

4. **Cothonaspis boliviensis** n. sp.

♂ Noir; mandibules rousses; hanches et pattes d'un roux brunâtre. Antennes grêles et minces; 3e article cylindrique; 4e de moitié plus long que le 3e, trois à quatre fois aussi long que gros; les sept derniers brisés. Cupule ellipsoïdale, plus large que sa distance du bord, ponctuée latéralement, avec une fossette en arrière, plus longue que les fossettes basales. Ailes hyalines, nervures brunes; cellule radiale ouverte à la marge, $2^1/_2$ fois aussi longue que large; 2e partie du radius de moitié plus longue que la 1re, celle-ci arquée et triple de la 3e partie de la sous-costale; cubitus faiblement marqué. Abdomen comprimé, allongé et tronqué; ceinture grise et peu dense. Taille : 1,5 mm. — Bolivie : Mapiri.

Genre Ganaspis Först.

1. Cupule avec une fossette circulaire sur sa partie déclive; cellule radiale ouverte . . . . . 1. *G. rhombigera* n. sp.
— Cupule avec une fossette circulaire en arrière avant la déclivité postérieure; cellule radiale fermée 2. *G. boliviensis* n. sp.

1. **Ganaspis rhombigera** n. sp.

♀ Noir; mandibules, clypeus, antennes sauf les 3 ou 4 derniers articles, écaillettes, hanches, pattes et segment médian roux. Tête un peu plus haute que large; joues avec un sillon, plus longues que la moitié des yeux. Article 3e des

antennes presque trois fois aussi long que gros; 4e deux fois; les suivants graduellement épaissis, surtout les cinq derniers, sans massue distincte; 12e encore plus long que gros, plus court que le 13e; flagellum à soies courtes et dressées. Troncature du prothorax petite, sans échancrure distincte. Fossettes du scutellum allongées; cupule convexe, en spatule, aussi large que sa distance du bord, dépassant un peu le bord postérieur du scutellum, où elle est tronquée perpendiculaire et offre sur sa surface déclive une fossette circulaire; disque du scutellum rugueux; arêtes du segment médian limitant une aire en losange. Ailes hyalines et ciliées; cellule radiale ouverte à la marge au tiers distal; nervures jaunes; 2e partie du radius de moitié plus longue que la 1re, celle-ci arquée, triple de la 3e partie de la sous-costale, aréole remplacée par une callosité carrée, cubitus nul. Abdomen comprimé; ceinture d'un gris jaunâtre, très dense. Taille : 3,5 mm. — Bolivie : Mapiri.

2. **Ganaspis boliviensis** n. sp.

♀ Noir; mandibules, hanches et pattes rousses. Tête plus haute que large; joues avec un sillon, égales aux deux tiers des yeux. Articles antennaires 3—7 également minces; graduellement raccourcis; 3e $2^1/_2$ fois aussi long que gros; 7e de moitié plus long que gros; 8—13 formant une massue, à articles tous plus longs que gros; soies courtes et dressées. Troncature du prothorax non échancrée. Fossettes du scutellum petites et transversales; cupule deux fois aussi longue que les fossettes, en ovale allongée, un peu convexe, plus large que sa distance du bord du scutellum, avec une fossette circulaire en arrière avant la partie déclive, avec trois points sur chaque côté avant la fossette. Nervures brunes; cellule radiale plus de deux fois aussi longue que large, fermée; 2e partie du radius de moitié plus longue que la 1re, qui est arquée et triple de la 3e partie de la sous-costale. Abdomen comprimé; ceinture rousse. Taille : 2 mm. — Bolivie : Mapiri.

Gonieucœla brevidens n. sp.

♂ ♀ Noir; mandibules, écaillettes, hanches et pattes rousses; abdomen d'un roux marron sombre; parfois les mésopleures et les métapleures d'un brun sombre. Tête beaucoup plus haute que large vue de devant, sans arête au vertex ou aux tempes; ocelles situés sur une élévation transversale, les postérieurs contre le bord occipital; joues égales à la moitié des yeux; deux sillons parallèles vont du clypeus jusqu'au milieu de la face; un profond sillon, bordé par une arête au côté interne, réunit la base des yeux à celle des mandibules. Article 3e des antennes de la femelle trois fois aussi long que gros, 4e et 5e deux fois, les suivants graduellement grossis et raccourcis, 12e encore de moitié plus long que gros, 13e plus de deux fois; flagellum à soies courtes et raides. Antennes du mâle à peine plus longues que le corps; 3e article non arqué, à peine plus long que le 4e, celui-ci $2^1/_2$ fois aussi long que gros, les suivants graduellement amincis, 14e trois fois aussi long que gros, un peu plus court que le 15e. Spinule du scutellum petite, égalant au maximum la moitié de sa distance de la base du scutellum; entre les deux arêtes divergentes qui partent de la cupule se voit encore une arête longitudinale et médiane; les deux arêtes du segment médian arquées. Ailes antérieures avec une bande transversale brune ayant pour limite distale l'extrémité de la cellule radiale et pour limite proximale la nervure basale; partie comprise entre la sous-costale et le bord antérieur ordinairement plus claire; cellule radiale deux fois aussi longue que large; 2e partie du radius double de la 1re, qui est de moitié plus longue que la 3e partie de la sous-costale; aréole remplacée par une callosité carrée; cubitus percurrent. Ceinture de l'abdomen dense et grise. Taille : 3—4 mm. — Pérou : Vilcanota; fleuve Pachitée; Bolivie orientale; Bolivie : Mapiri.

Trisseucœla nigricornis n. sp.

♀ Noir brillant; mandibules, hanches et pattes rousses. Tête vue de devant à peine plus haute que large; yeux gla-

bres, plus de deux fois aussi longs que les joues, qui ont un sillon. Article 3e des antennes deux fois aussi long que gros; 4-6 graduellement raccourcis, 4e presque deux fois aussi long que gros; les 8 à 9 derniers grossis; 7—12 subglobulenx, 13e ovoïdal; flagellum pubescent, sans soies dressées. Thorax pas plus long que haut; troncature du prothorax occupant tout le devant, subarrondie en haut. Mesonotum parcourru par 5 fortes arêtes longitudinales, dont les externes plus distantes des trois intermédiaires que celles-ci entre elles; les trois intermédiaires pubescentes, intervalles glabres et brillants. Scutellum prolongé en une dent obtuse de chaque côté de son extrémité et muni encore d'une petite dent latérale à chaque côté; cupule élargie graduellement en arrière en forme de spatule, beaucoup plus longue que les fossettes basales, un peu plus large que sa distance du bord du scutellum, avec une fossette circulaire en arrière, bord relevé et plus pâle; disque du scutellum rugueux. Ailes brunes à leur base jusqu'à l'origine du radius, hyalines ensuite, pubescentes et ciliées; nervures jaunes; cellule radiale guère plus longue que large, ouverte au bord et en partie aux deux bouts; 2e partie du radius arquée, double de la 1re, celle-ci un peu plus longue que la 3e partie de la sous-costale; cubitus non marqué. Abdomen comprimé, un peu plus long que haut, nu à la base. Taille : 1,6 mm. — Bolivie : Mapiri.

Rhabdeucœla bidentata n. sp.

♂ Noir; mandibules, deux premiers articles antennaires, écaillettes, hanches et pattes d'un roux jaune; flagellum d'un brun noir. Tête un peu plus haute que large; une arête va de chaque ocelle externe en convergeant jusqu'au clypeus; joues égalant la moitié des yeux. Antennes de moitié plus longues que le corps; 3e article fortement arqué; les suivants plus gros, mais pas plus longs que le 3e, presque deux fois aussi longs que gros, arrondis aux deux bouts. Troncature du prothorax assez large, divisée par une échancrure aiguë en deux lobes pointus. Mesonotum avec une partie médiane proéminente et triangulaire, occupant la moitié antérieure (la moitié postérieure, traversée par l'épingle, ne permet pas

de constater si cette partie triangulaire est réunie par une arête au bord postérieur). Fossettes du scutellum petites; cupule ellipsoïdale, occupant tout le disque, presque plane, pointillée le long du bord, avec une impression ellipsoïdale et petite au centre. Arêtes du segment médian parallèles, aboutissant en arrière, chacune à *une dent du segment médian.* Ailes pubescentes et ciliées; nervures jaunes; cellule radiale ouverte à la marge, plus de deux fois aussi longue que large; 2e partie du radius au moins double de la 1re, celle-ci double de la 3e partie de la sous-costale; cubitus indiqué par un vestige. Abdomen comprimé; ceinture grise et très étroite. Taille : 2,5 mm. — Bolivie : Mapiri.

II. Figitinae.

Calofigites n. g.

♀ Tête très transversale vue d'en haut, aussi haute que large vue de devant; yeux glabres. Antennes de 13 articles. Pronotum non visible d'en haut. Mesonotum très convexe, atteignant le bord antérieur du thorax, sans sillons parapsidaux. Scutellum horizontal, marginé faiblement, caréné longitudinalemeut et déclive des deux côtés de cette carène; fossettes basales superficielles séparées par la carène médiane; paroi latérale et postérieure du scutellum perpendiculaire; metanotum presque perpendiculaire, occupé par deux impressions transversales. Segment médian plus long que le scutellum, presque horizontal, graduellement aminci en arrière, sans arêtes, mais grossièrement réticulé. Ailes faiblement pubescentes et brièvement ciliées; cellule radiale ouverte à la marge. Pétiole court; abdomen faiblement comprimé; 2e tergite court; le 3e atteignant presque l'extrémité.

Calofigites nitidus n sp.

♀ Noir, lisse, brillant et glabre; flagellum d'un roux brun, trois derniers articles plus sombres; pattes testacées sauf les hanches et le bas des fémurs. Joues sans sillon, égalant les deux tiers des yeux; front sans impression. Articles

antennaires 3—6 également minces, 3 à 4 fois aussi longs que gros; les suivants graduellement grossis et raccourcis; 12e d'un tiers plus long que gros, plus court que le 13e. Propleures ridées et mates dans le bas; mésopleures mates sous les écaillettes, avec un sillon large, oblique et strié dans le reste de son étendue bord antérieur également strié. Ailes hyalines, nervures grosses et noires; cellule radiale 2½ fois aussi longue que large; les deux parties du radius droites, la 2e double de la 1re, qui est double de la 3e partie de la sous-costale; aréole remplacée par une callosité carrée; cubitus et médiane nuls. Pétiole strié, un peu transversal; abdomen en ellipse comprimée, taille: 2 mm. — Pérou: lac de Titicaca.

Xyalophora albipennis n. sp

♀♂ Noir; mandibules et scape d'un brun noir; antennes, sauf le scape, écaillettes, hanches et pattes d'un roux clair. Tête de la femelle grossièrement ridée depuis les ocelles jusqu'à la bouche; vertex lisse; tête lisse chez le mâle, sauf les joues, le bord interne des yeux et un espace derrière les antennes: yeux longuement velus. Antennes du mâle graduellement amincies; les 12 articles du flagellum trois fois aussi longs que gros. Article 3e des antennes au moins deux fois aussi long que gros, chez la femelle plus long que le 4e; 5—12 subglobuleux; 13e obtus, deux fois aussi long que le 12e; soies courtes et dressées. Sillons parapsidaux élargis en arrière et convergents; entre eux, au bord postérieur du mesonotum, une impression triangulaire. Fossettes du scutellum allongées, parallèles; disque graduellement déclive dans sa moitié postérieure, traversé par 3 ou 4 arêtes; épine petite, égale au tiers du scutellum. Arêtes du segment médian parallèles. Ailes blanches, presque nues, non ciliées; nervures subhyalines; cellule radiale paraissant ouverte à la marge, de moitié plus longue que large; 2e partie du radius d'un tiers plus long que la 1re, celle-ci droite et presque triple de la 3e de la sous-costale; nervure distale de l'aréole presque perpendiculaire au bord, égale à la 3e partie de la sous-costale; sans autre nervure. Pattes à soies dressées et blanches.

Pétiole strié, transversal, abdomen comprimé chez la femelle; 2e tergite strié au tiers antérieur, bord postérieur dirigé très obliquement en avant sur les côtés; tiers postérieur du grand tergite et les tergites suivants en entier finement ponctués. Abdomen du mâle non comprimé, ponctué comme chez la femelle, mais sans stries à la base du 2e tergite. Taille: 4,5 mm. — République Argentine: Mendoza; Bolivie: Mapiri; Chili: Santiago.

Xyalophora flavidipennis n. sp.

♀♂. Ne diffère du précédent que par les caractères suivants: Tête de la femelle grossièrement ridée en long sur le devant; celle du mâle à front moins fortement ridé en long, avec deux grands espaces lisses. Antennes noires; articles 3 et 4 égaux chez la femelle, deux fois aussi longs que gros. 5e et 6e de moitié plus longs que gros; 9—12 subglobuleux, 13e allongé. Flagellum du mâle à articles graduellement allongés, d'abord 2 1/2, puis 3 fois aussi longs que gros. Scutellum déclive à partir des fossettes, épine égalant les deux tiers du scutellum; mésopleures et métapleures lisses. Ailes jaunâtres, surtout au milieu, nervures d'un brun noir; cellule radiale fermée, un peu plus longue que large; 2e partie du radius de moitié plus longue que la 1re, celle-ci arquée et de moitié plus longue que la 3e partie de la sous-costale; nervure distale de l'aréole plus courte que la 3e partie de la sous-costale, les deux autres nervures de l'aréole, le cubitus et la médiane plus faiblement marqués. Quart antérieur du 2e tergite roux et strié. Taille: 4,5 mm. — Pérou, Départ. Cuzco, vallée de Marcapata, altitude de 1000 m.; Vilcanota; Bolivie: Mapiri.

Var. striaticeps n. var. Devant de la tête strié en éventail; 3e article antennaire un peu plus long que le 4e, qui est deux fois aussi long que gros, 12e un peu plus long que gros, 13e ou les 3 derniers d'un roux clair. Ailes subhyalines, nervures brunes. Taille ♀: 2,2 mm. — Pérou, fleuve Pachitée.

Xyalophora bogotensis n. sp.

♀. Diffère de *flavidipennis* par les caractères suivants: abdomen roux sur le dessous. Articles antennaires 3—6 d'é-

gale longeur, graduellement grossis, 3e à peine deux fois aussi long que gros, 12e encore presque de moitié plus long que gros; antennes plus longues. Front grossièrement ridé en long. Disque du scutellum non déclive; épine égalant la moitié du scutellum. Nervure distale de l'aréole brune, les deux autres et la médiane à peine indiquées par des vestiges; cubitus visible par transparence; 1re partie du radius deux fois aussi longue que 3e partie de la sous-costale. Taille: 4,5 mm. — Colombie : Bogota.

OBSERVATIONS

SUR

QUELQUES PLANTES DE LA LORRAINE

PAR

L'ABBÉ A. FRIREN.

Il y a près de soixante-dix ans qu'a paru la seconde édition de la *Flore de la Moselle* (1842). Depuis cette époque bien des changements ont dû nécessairement se produire dans la Flore locale, et déjà, vers 1886, notre ancien et zélé confrère, l'abbé Th. Barbiche, rêvait une troisième édition de l'ouvrage de Holandre, soigneusement mise à point. Plus tard, il consacra les quelques loisirs que lui laissait le ministère paroissial à visiter, dans cette intention, certaines parties de notre belle Lorraine et surtout l'arrondissement de Sarrebourg, dont la végétation vosgienne avait été jusqu'alors si peu étudiée. Malheureusement, comme nous l'avons dit ailleurs, le cher ami n'a laissé, comme souvenir de ses longues et patientes recherches, d'autres notes manuscrites que celles que nous avons publiées, il y a cinq ans.[1])

Sans doute, l'herbier qui renferme ses récoltes pourrait suppléer à cette lacune, car les étiquettes qui accompagnent les plantes indiquent toujours très exactement, sinon très lisiblement, les localités où elles ont été trouvées. Hélas! si

[1]) *Contribution à la révision de la Flore de la Lorraine allemande.* (Bull. Soc. Hist. nat. de Metz, XXIIIe, 1904.

notre collègue avait une aptitude toute spéciale pour rechercher et découvrir les espèces rares, il lui manquait le talent du conservateur et nous considérons la révision de ce fameux herbier comme un travail très absorbant et fort peu attrayant. Nous nous le sommes imposé pour les Mousses et les Hépatiques; nous n'osons l'entreprendre pour les phanérogames. Le résultat serait sans doute intéressant, car l'abbé Barbiche a fait des découvertes dont il était fier et il jouissait d'avance de l'étonnement des botanistes quand paraîtrait. . . sa *Flore*.

En 1857, quinze ans après la seconde édition de la *Flore de la Moselle*, le Dr Godron publia la seconde édition de la *Flore de Lorraine* (Meurthe, Moselle, Meuse et Vosges). Aux localités citées par Holandre, il en ajouta de nouvelles découvertes par d'autres botanistes et surtout par les inséparables *Monard* et *Taillefert* et par le Dr *Warion*. La troisième édition du même ouvrage, due aux bons soins de MM. Fliche et Le Monnier (1889), reproduit généralement les indications de l'édition précédente en les complétant d'après une notice de Godron parue en 1875.[1])

Les travaux exécutés dans ces dernières années aux environs de la ville de Metz ont fait disparaître un certain nombre de plantes que les botanistes messins aimaient à rencontrer dans leurs promenades. Ces beaux temps ne sont plus! Heureusement que plusieurs lignes de chemins de fer leur facilitent l'exploration de régions autrefois peu accessibles.

L'entrée de l'île du Saulcy est interdite, depuis six ans, à l'élément civil: du reste les transformations qu'elle a subies ont dû depuis longtemps faire disparaître les nombreuses plantes qui y avaient élu domicile. Frescaty est devenu une caserne et ses environs un champ de manœuvre. La redoute du Pâté, les forts Rogniat et Miollis ne sont plus que des souvenirs. Le mont Saint-Quentin, les hauteurs de Plappeville, le Gorgimont, une partie des forêts d'Ars-sur-Moselle, le sommet du Saint-Blaise, les côtes de Sommy, de Rozérieulles, de Saulny, etc., sont occupées par des forts environnés d'une zone inaccessible et souvent très étendue. La partie nord du bois de Woippy et le plateau diluvien de Bellevue sont de-

[1]) *Notice sur les explorations botaniques faites en Lorraine de 1859 à 1875.* Mém. Acad. de Stanislas. Nancy, 1875.

venus en partie propriété militaire. La belle et fameuse vallée de Montvaux n'a pas trouvé grâce devant les exigences de la défense de la Place: des routes militaires y ont été tracées et. . . *horresco referens*. . . des pentes boisées auraient été en partie rasées!

Ces nombreuses et importantes transformations n'ont cependant fait disparaître aucune espèce du sol de la Lorraine: de bonnes stations ont simplement été détruites et ne doivent plus figurer dans les Flores.

Une autre modification devrait, à notre avis, être apportée dans les indications des localités, maintenant surtout que la géographie botanique est plus que jamais à l'ordre du jour. Quel intérêt trouve-t-on à redire que Monsieur X. . . a trouvé telle espèce à tel endroit, si cette espèce n'y a été vue qu'une seule fois et souvent en un seul exemplaire?

Le but de cette notice est de rectifier des données de ce genre qui menacent de se transmettre indéfiniment et d'induire en erreur les botanistes de l'avenir.

Cependant, quand nous dirons qu'une espèce ne se trouve plus dans telle localité où l'indiquent les Flores, qu'on ne prenne pas notre affirmation dans le sens le plus absolu: nous voulons simplement constater que depuis longtemps elle n'a pu être retrouvée ni par nous, ni par aucun botaniste.

Nous profiterons de ce petit travail de révision pour signaler de nouvelles localités où nous avons constaté la présence de plantes peu communes. Ces simples notes pourront être de quelque utilité au savant qui voudra entreprendre un travail d'ensemble sur notre région au point de vue de la géographie botanique: c'est là tout notre désir!

I. **Localités à supprimer** pour des plantes relativement rares.

Ranunculus platanifolius *L.* Godron rapporte à cette espèce la plante que Holandre a signalée, dès 1829, dans les vallons de Montvaux et des Génivaux, près de Gorze, etc., sous le nom de *R. aconitifolius* L. Il ajoute en plus la vallée de Mance, d'après Warion. L'herbier Monard

renferme un échantillon de cette espèce, trouvé aux Génivaux, à la fin de Mai 1856, par le Dr Warion!

M. Himpel, en reproduisant ces indications, a soin d'ajouter: *jedoch selten.* Nous le croyons sans peine; nous sommes même tenté de dire qu'elle a complètement disparu, ou plutôt qu'elle a été détruite par des botanistes trop ardents.

D'après Kirschléger, cette Renoncule se trouve dans les escarpements, les ravins des Hautes-Vosges, d'où elle descend, le long des torrents dans les prairies des vallées: elle serait rare dans les Vosges basses (Fl. vog.-rhén., p. 8); elle n'existe pas dans le pays de Bitche.

Ranunculus sceleratus *L.* « Au Saulcy, dans les fossés du Pâté, à la porte Saint-Thiébault, etc. » Ces trois localités, citées par Holandre en 1842, n'existent plus: mais on peut facilement faire provision de cette plante le long du ruisseau qui sort de Vaux et coule vers la route d'Ars-sur-Moselle, ainsi que dans d'autres endroits, peu éloignés de la ville.

Drosera rotundifolia *L.* Encore une belle petite plante qui s'éloigne de Metz. Autrefois, paraît-il, on la voyait sur les Sphaignes dans le petit marais du bois de Woippy, ainsi que dans celui des Etangs. Hélas, le genre *Sphagnum* est encore bien représenté dans ces deux localités, mais le curieux *Drosera* a disparu depuis longtemps. Quant à cette petite mare du bois de Wœvre, entre Aube et Sorbey, où le Dr Humbert a assuré, en 1870, avoir trouvé le *Drosera* sur des Sphaignes, ainsi que le rare *Aspidium Thelypteris*[1], nous ne sommes pas encore parvenu à la découvrir.

Holandre nous renvoie ensuite au pays de Bitche et dans la vallée de la Bisten, près de Sarrelouis. Il n'est pas nécessaire de franchir la frontière: sur le territoire de la commune de Merten, à savoir dans les mares tourbeuses du Glockenhof et surtout dans les fossés du Weiherloch, le *Drosera* se développe parfaitement bien au milieu

---

[1]) Une promenade botanique sur les marnes irisées (Bull. Soc. H. N. Metz, XII, p. 49).

d'une florule spéciale et intéressante, malheureusement destinée à disparaître prochainement. Cette tourbe vient d'être retournée par la charrue et l'administration forestière y a fait sèmer des pins au printemps de 1908!

Godron signale encore le *Drosera* à Saint-Avold et à Hombourg-l'Evêque (*Krémer*). La première de ses deux stations est bonne: la seconde est à supprimer. Naturellement ce *Drosera* existe toujours à Bitche où il est bien plus commun que son congénère le *Dr. intermedia*. Cette dernière espèce a dû être découverte par le Dr Humbert entre Spittel et Saint-Avold (Godron, 3e éd.).

Nous n'avons pas encore visité la tourbière du bois de Richemont où l'abbé Barbiche a dû récolter le *Dr. rotundifolia* (Godr. 3e éd.).

Drosera obovata *M. & K.* Où Holandre a-t-il lu que cette rare espèce a été recueillie, en 1820, par Schultz dans un étang desséché entre Sarrebruck et Forbach? Le Dr Schultz n'en fait aucunement mention dans ses *Grundzüge;* il se contente de réfuter l'opinion des botanistes qui considèrent cette plante comme une hybride du *Dr. rotundifolia* et du *Dr. longifolia*[1]. Trois ans plus tard, il la considère comme une sous-espèce du *Dr. longifolia*[2]). Le Dr Godron admet l'hybridité de ce *Drosera* et a cherché à en donner la démonstration[3]). Dans un récent travail de M. R. Hamet sur le genre *Drosera* (Bull. Soc. bot. de France, LIV, 1907, p. 55) le *Dr. obovata* (Mertens et Koch) est donné comme synonyme du *Dr. longifolia* L.

Parnassia palustris *L.* Holandre ne parle de cette plante, en 1836 et en 1842, que d'une manière très vague: « Croît dans les prés marécageux et tourbeux à l'est du département ». Godron n'est pas plus explicite ni plus exact quand il dit: « Commun. . . depuis Bitche jusqu'au Bal-

---

[1]) Diese Planze kann kein Bastard sein, da ich sie auch in Menge an Orten beobachtet habe, wo weit und breit keine *Dr. longifolia* wächst, z. B. bei Gérardmer (Grundz. z. Phyk. Pfalz, 1863, p, 19).

[2]) *Dr. obovota* ist sicher Abart von *D. longifolia*. Ich beobachtete Übergangsformen unter einer Menge von *D. longifolia*, an einer Stelle, wo keine andere *Drosera* wächst (Ibid. suppl, 1866, p. 11).

[3]) Observations sur le *Drosera obovata* (Mém. Acad. de Stanislas, 1855).

lon de Saint-Maurice. » Schultz, dans une lettre à l'abbé Barbiche (26 juin 1862), cite, comme localité la plus rapprochée de Bitche, Obersteinbach (canton de Wissembourg.)

Notre savant et infatigable confrère, M. le Dr Kieffer, a découvert cette rarissime plante, le 16 août 1879, dans un pré humide, entre Epping et Ormeswiller, canton de Wolmunster[1]. Plus tard, il a trouvé le *Parnassia* en abondance dans la Sarre blanche depuis la Cense Mané jusqu'au pied du Donon[2].

Le Dr Warion l'a également vu à Salzbronn. L'indication de Holandre est ainsi justifiée et précisée.

Nous n'avons encore vu qu'un pied de *Parnassia* rapporté en automne d'une excursion au Tyrol par deux professeurs du Petit Séminaire. Ce pied unique, cultivé en pot, a parfaitement fleuri l'année suivante, puis a disparu.

Pirola minor *L.* Cette espèce est propre aux terrains siliceux: on la rencontre à Bitche. Nous l'avons également trouvée çà et là, et toujours en petite quantité, dans les forêts d'Oberhomburg et de la Houve.

M. Himpel assure qu'elle a été trouvée, en 1891, dans les bois entre Norroy et Amanvillers. Il est plus que probable qu'il y a eu ici confusion avec l'espèce voisine *P. rotundifolia*. Nous avons souvent vu cette dernière dans le bois qui couronnait la côte du Vémont, bois aujourd'hui défriché, mais jamais de trace du *P. minor* dans ces terrains calcaires.

Le *P. rotundifolia* est assez abondant dans deux parties de la vaste carrière d'Amanvillers, au milieu d'épais tapis de mousses *(Hylocomium splendens)*.

Cerastium anomalum *W. & K.* Cette petite Alsinée figure dans les deux éditions de la Flore de la Moselle sous le nom de *Stellaria viscida* (Bieb.) DC., avec cette mention: « C'est une espèce rare que M. Auguste Soleirol a découverte en 1829 au Saulcy, où elle croît maintenant assez abondamment dans quelques endroits où l'eau a séjourné pendant l'hiver ». L'entrée du Saulcy est interdite aux

[1]) Bull. Soc. H. N. de Metz, XVI, 1884, p. 98.
[2]) Ibid. XVII, 1887, p. 44, en note.

botanistes, avons-nous dit plus haut; mais Godron, sur le témoignage de Léré, cite d'autres localités devenues lorraines: « Château-Salins, Vic, Moyenvic, Marsal, dans les prairies humides. » Koch l'indique: *In pascuis siccis...* Humide et sec! *Non concordant auctores!*

Linum Leonii *F. W. Schultz.* Ce lin actuellement très rare aux environs de Metz, a été mentionné dans la première édition de la Flore de la Moselle (1829) sous le nom de *L. montannm* (Schleich). DC., avec le synonyme de *L. austriacum* (Fl. fr. suppl. nº 4448a et de *L. alpinum* (Fl. fr. nº 4448 — non Lin.). Dans la seconde édition (1842), la même plante figure sous le nouveau nom de *L. Leonii* Schultz.[1]) Holandre fait suivre la description de cette remarque: « Croît sur nos coteaux calcaires. Je l'ai d'a- « bord rencontré en 1815 sur les côtes de calcaire coral- « lien de la Meuse, ensuite sur la côte de Châtel (oolithe « inférieure); se trouve aussi sur la côte d'Ars et d'Ancy « (*M. Léo*). »

A ces localités Godron ajoute encore, en 1857: « Novéant sur la côte Quaraille *(Léré)*; Gorze *(Grandeau)*; » et Monard, en 1866[2]): « Ferme Saint-Louis (*Taillefert*); côtes de l'Altenberg et de Rustroff, près de Sierck (*Warion*). » C'est sur le versant de cette dernière côte, près de la carrière de plâtre, que nous avons nous-même recueilli cette espèce en 1859.

Toutes nos recherches aux environs de Metz sont toujours demeurées vaines. A cela rien d'étonnant, puisque Schultz a publié ce rare *Linum* deux fois dans ses centuries: d'abord, en 1842, dans *Flora Galliæ et Germaniæ exsiccata*, sous le nº 432, puis, en 1844, dans son fameux *Herbarium normale* sous le nº 451.

Au mois de mai 1895, M. le Dr Petri, alors référendaire à Strasbourg, nous écrivit qu'il n'était jamais parvenu à découvrir le *L. Leonii* aux environs de Metz et qu'il serait très heureux de pouvoir examiner des échantillons frais

---

[1]) Flora oder bot. Zeit. 1838. — Voir aussi *Archives de Flore* (25 avril 1861), p. 305.

[2]) Indication de quelques plantes etc. (Bull. Soc. H. N. Metz, 1866, p. 158).

de cette espèce critique. C'est alors que nous avons songé à visiter la localité de Saint-Louis, au-dessus de Gorze, un peu au-delà de la frontière. Cette fois nos recherches ont été couronnées de succès et nous avons pu envoyer au zêlé botaniste la plante désirée.

Au mois de mai de 1908, M. l'abbé A. Meyer, notre jeune et nouveau confrère, nous a communiqué une tige de ce *Linum* récoltée sur la côte de Lessy!

Kirschléger, en réformant malheureusement l'orthographe primitive de cette espèce (*L. leonis*=Lin du lion!), l'indique dans la Moselle, la Meuse et les Ardennes et doute de son existence en Alsace (?).

D'après Garcke [1], le *L. Leonii* et le *L. montanum* ne se distingueraient pas du *L. perenne* L. Nous ne sommes pas de cet avis: en laissant de côté les caractères spécifiques si difficiles à préciser pour quelques espèces de ce genre et en considérant seulement le port, le *faciès* de ces deux plantes, on constate que le *L. perenne* a des tiges verticales, nombreuses et très résistantes et qu'il se maintient parfaitement dans le jardin, tandis que le *L. Leonii* a des tiges couchées sur le sol et relevées légèrement vers l'extrémité; c'est même une des raisons pour lesquelles il est si difficile de le découvrir quand les pétales, très caducs, se sont détachés. De plus, ce dernier se prête très difficilement à la culture: les pieds obtenus de graines ont toujours disparu l'année suivante.

Linum austriacum *L.* C'est à l'espèce précédente qu'il faut rapporter l'indication de la troisième édition de la Flore de Lorraine: « Côte de Kirsch, près de Sierck (Friren) ». La faute doit être imputée à l'abbé Barbiche qui, à notre insu, a communiqué au Dr Godron une liste des plantes que nous avons recueillies aux environs de Sierck, en 1859. Du reste, qu'on se reporte aux deux longues descriptions de ces deux espèces dans la Flore de Lorraine. L'unique caractère saillant et distinctif est celui donné dans le tableau dichotomique, à savoir:

Pedoncules fructifères { dressés . . . . . *L. Leonii.*
arqués en dehors *L. austriacum.*

[1]) Illustr. Fl. v. Deutschl, 1895 p. 116.

Or, les échantillons de Sierck et de Saint-Louis ont les pédoncules *arqués en dehors!* Il est probable que le *Linum* découvert par Barbiche près de Bitche, sur les ruines de Waldeck, n'est autre que le *L. Leonii.*[1])

Ulex europaeus *L.* Holandre écrit en 1829: « Rare dans nos environs; on en trouve quelques pieds sur le revers à l'est de la côte Saint-Quentin, où il m'a été indiqué par M. Léo. » Ajoutons qu'il n'y a plus été retrouvé depuis longtemps.

Godron l'indique dans quatre localités annexées à la Lorraine: Laneuveville, Saint-Quirin, Sarrebourg (*de Baudot*), et Lutzelbourg.

M. le Dr J. Kieffer a trouvé quelques pieds d'*Ulex* parmi les bruyères sur un coteau aride entre Marprich et Viller.[2])

Vicia dumetorum *L.* Supprimons jusqu'à nouvel ordre la localité messine pour cette plante des Hautes-Vosges que Soleirol aurait trouvé, en 1832, dans le vallon de Montvaux (Fl. de la Mos. Suppl. 1836, p. 74).

Tormentilla reptans *L.* C'est sous ce nom que Holandre désigne, en 1842, une plante qu'il croit avoir rapportée de Creutzwald et qu'il donnait, en 1829, comme simple variété *patula* du *Tormentilla erecta* L.

Godron n'en parle pas dans sa Flore; Kirschléger assure qu'il n'a pas été constaté en Alsace; Garcke le nomme *Potentilla procumbens* Sibth. et le dit assez répandu au nord et au centre de l'Allemagne.

Espèce dont la présence est par conséquent très douteuse en Lorraine!

Potentilla supina *L.* En 1829, Holandre dit: « Croît dans les lieux sablonneux où l'eau a séjourné pendant l'hiver. M. Léo l'a trouvée dans les saussaies de la Moselle, au-dessous de Corny. » En 1842, il ajoute: « Se trouvait accidentellement au bas du cavalier de la citadelle de Metz (M. Fournel, 1834). » C'est près de cette dernière localité, lors de la démolition des remparts, que M. Médinger, notre collègue, a trouvé, en 1903, quelques pieds de cette Potentille annuelle.

---

[1]) Notice sur les expl. bot. . . par Godron (Mém. Acad. de Stanisl. 1874.)

[2]) Bull. Soc. H. N. Metz, 1887, p. 44, en note.

D'après Godron, elle existerait également à Tarquimpol, près de Dieuze, ainsi qu'à Sarrebourg, à Buhl, à Sarraltroff (*de Baudot*); à Thionville et à Hettange (*Barbiche*). C'est par erreur qu'elle a été indiquée à Sierck, sous notre nom.

Agrimonia odorata *Mill.* Godron indique, pour cette plante rare des terrains humides et siliceux, deux localités: Sarrebourg et Bitche. Nous ne connaissons pas la première; quant à la seconde, elle est à supprimer, d'après le témoignage de Schultz qui déclare (Archives de Flore, 1861, p. 306): « qu'elle n'a encore été trouvée ni à Bitche, ni ailleurs dans la Moselle, mais qu'il l'a trouvée, en 1833, à Steinbach, dans le Bas-Rhin, à 25 kilomètres de Bitche, et dans les contrées limitrophes du Palatinat bavarois, vers Wissembourg. »

Dans une excursion aux environs de cette dernière ville (août 1864), le Dr Schultz nous a fait récolter cette espèce peu commune partout ailleurs.

Il est étrange, après cela, de lire dans la troisième édition de la Flore de Lorraine (1883): « Disséminée. Meurthe et Moselle; » sans aucune indication de localité.

Circaea intermedia *Ehrh.* Nouvelle protestation du Dr Schultz: « A Bitche, où le *C. alpina* abonde, le *C. intermedia* n'existe pas; si Grenier et Godron et, après eux, d'autres l'y indiquent et mettent même — *C. intermedia*, Bitche (Schultz), — c'est ou bien qu'ils l'aient confondu avec le *C. alpina* que j'ai en effet découvert à Bitche, ou qu'ils avaient lu que j'ai cultivé à Bitche le *C. intermedia* et qu'ils l'ont mal compris (Arch. de Fl., 1861, p. 307). »

Nous ne pouvons rien dire de la localité de Sarrebourg citée aussi par Godron, d'après de Baudot.

Stenactis annua *Nees.* Les échantillons de Holandre provenaient de Rémich, Grand-Duché de Luxembourg. Comme aucune autre localité n'a encore été citée pour cette plante américaine, pourquoi en conserver le nom dans nos Flores locales?

Micropus erectus *L.* Laissons provisoirement aux botanistes nancéens la paisible possession de cette plante au *petit pied*. Des deux localités citées par Holandre, l'une (Thiau-

court) n'a jamais appartenu à la Moselle, et l'autre (Waville sur le Rupt-de-Mad), est maintenant rattachée au département de Meurthe-et-Moselle.

Jasione montana *L.* D'après M. Himpel (1898), cette campanulacée des terrains siliceux aurait été trouvée sur le Saint-Quentin, à Lorry, à Saulny. Nous en doutons beaucoup. N'y aurait-il pas eu confusion avec le *Globularia vulgaris* qui se trouve sur ces côtes calcaires et qui, à première vue, peut induire en erreur?

Gentiana lutea *L.* Belle et vigoureuse espèce des Hautes-Vosges! D'après Godron: « Elle se trouve, mais rarement, sur les hauteurs de Dabo, sur le Hengst (*de Baudot*). » M. E. Walter, pharmacien à Saverne, nous a écrit récemment qu'il lui a été impossible de retrouver cette belle plante dans l'arrondissement de Sarrebourg.

Asperugo procumbens *L.* Observée, dès 1800, par Holandre sur une des piles du *Pont des Morts*, à Metz, cette borraginée y existait encore en 1842. Elle a complètement disparu.

Scrophularia vernalis *L.* Il est fort douteux que cette plante ait jamais été trouvée sur le territoire de l'ancien département de la Moselle. Holandre dit bien: « M. Schultz l'a trouvée en 1833 dans les forêts montagneuses, au pied des rochers de Sturzelbronn, canton de Bitche; » mais le Dr Schultz, toujours si précis dans ses indications, dit au contraire: « Vogesiasfelsen auf den höchsten Bergen bei Eppenbronn (F. S.). » Or Eppenbronn est bien dans les environs de Sturzelbronn, mais au-delà de la frontière.

Godron, après avoir reproduit l'indication fautive de Holandre, ajoute: « A la Chartreuse de Bosserville (*Soyer-Willemet*) »; mais H. F. Soyer-Willemet l'indique, non à Bosserville même, mais dans le bois voisin de Tomblaine, en ajoutant qu'elle est très rare.[1])

Scutellaria minor *L.* Holandre n'en parle pas. Godron l'indique « à Bitche (*Schultz*), à Sarrebourg et à Phalsbourg (*de Baudot*). » Dans la troisième édition de la Flore de

---

[1]) Observ. sur qq. plantes de France, suivies du Catalogue etc. Nancy, décembre 1828, p. 167.

Lorraine, on lit simplement: « Commun dans toute la région montagneuse, rare en plaine. »

Nous ne pouvons rien dire des localités citées par de Baudot; mais, pour Bitche, nous avons le témoignage de Schultz: « Ces deux espèces (*S. hastifolia* & *S. minor*) n'ont pas encore été trouvées dans le département de la Moselle, et je ne comprends pas pourquoi M. Godron (Fl. lorr. 2e édit.) a mis « Bitche (*Schultz*) » au *S. minor*, car je ne l'y ai jamais indiqué [1]). » Dans sa lettre à l'abbé Barbiche (juin, 1862), il dit positivement: « Nul à Bitche, rare à Steinbach, commun à Wissembourg. »

Cependant notre confrère, M. le chanoine Schatz, nous a montré des échantillons recueillis par lui, le premier septembre 1892, au Moosbach, non loin de Bitche. Malheureusement cette localité est aujourd'hui sinon détruite, au moins inaccessible, car elle se trouve comprise dans le vaste champ de tir d'Haspelscheidt.

Au mois de septembre 1861, l'abbé Barbiche a rapporté des environs de Creutzwald, quelques pieds de cette petite labiée; nous l'avons trouvée, en juillet 1905, dans les petites tourbières du Glockenhof et du Weiherloch, commune de Merten, par conséquent à proximité de Creutzwald.

Enfin M. le Dr J. Kieffer a constaté la présence de ce *Scutellaria* dans la vallée de la Sarre blanche, aux environs de Lafrimbolle.[2])

Tulipa silvestris *L.* Cette liliacée, rare aux environs de Metz, a été indiquée, en 1829, par Holandre « sur les glacis du fort de Belle-Croix, et dans les prés de la Seille, voisins de la lunette du Pâté. » Cette dernière station est détruite depuis l'établissement de la nouvelle gare et la première est également détruite par les récents travaux ou pour le moins inaccessible aux botanistes. Notre collègue, M. Médinger avait découvert cette plante sur les remparts, à proximité de la porte Saint-Thiébault, derrière l'octroi. Rempart, porte, octroi et tulipe, tout a disparu.

---

[1]) Archives de Flore, 1861, p. 316.

[2]) Bull. Soc. H. N. Metz, XVII, 1887, p. 45, en note.

Le pied qui figure à l'école du jardin botanique, à Montigny, a été rapporté, croyons-nous, de l'île Saint-Symphorien.

En tout cas cette tulipe (qui est une des *mauvaises herbes* les plus détestées dans les vignes de Turkheim [1]), d'après Kirschléger, ne doit pas être considérée comme appartenant à notre Flore.

Agraphis nutans *Link.* Holandre a dû être mal renseigné pour dire « que la variété B, ou à fleurs blanches, se trouve abondamment dans les bois des environs de Luppy. » Un de nos anciens élèves, originaire de Luppy, nous a affirmé autrefois que ce n'était pas dans les bois, mais dans quelques jardins, qu'on pouvait voir cette plante. La localité de Luppy a été supprimée dans la troisième édition de la Flore Lorraine (1883), ce qui n'empêche pas Garcke d'imprimer (en 1895) : « häufig bei Metz. »

Quant à la variété A., c'est-à-dire à fleurs bleues, Holandre constate qu'elle n'existe pas dans notre région.

Muscari comosum *Mill.* Holandre et, d'après lui, Godron indiquent cette belle espèce au Saulcy. Supprimons cette localité interdite au public et d'où cette plante a sans doute disparu depuis longtemps.

Muscari neglectum *Guss.* « Moselle : près Metz (*Monard*). » Indication bien vague, que nous sommes à même de préciser. L'herbier du Dr Monard renferme des exemplaires de cette plante accompagnés d'étiquettes soigneusement écrites et qui ne laissent rien à désirer.

La première porte : « Chemins herbeux et pierreux des vignes au-dessus d'Onville sur le Rupt-de-Mad; 22 avril 1863. » Deux échantillons.

La seconde : « Récolté aux environs de Bayonville sur le Rupt-de-Mad par M. Désoudin dans la première huitaine d'avril 1864 et rencontré un peu plus tard en grande abondance dans la même localité qui, sans y appartenir, touche au département de la Moselle. »

Onville et Bayonville sont tous deux en Meurthe-et-Moselle.

---

[1]) Flore d'Alsace, II, 1857, p. 170.

Allium Schoenoprasum *L.* Pourquoi donc Holandre donne-t-il toujours l'hospitalité de sa Flore aux plantes découvertes par Léo hors du département? Celle-ci a été trouvée, en 1830, dans les fentes des rochers (le *Smalzfels*) rive gauche de la Sarre, entre Kœching *(Keuchingen)* et Steinbach, et par conséquent en Prusse!

Allium carinatum *L.* M. Himpel indique cette plante comme se trouvant çà et là à Châtel, Lorry, Saint-Georges, Ars, Ancy, vallée de Mance et de Montvaux, etc. [1]) Toutes ces localités nous sont bien connues et nous avouons humblement n'avoir jamais trouvé de trace de *A. carinatum*, espèce assez *rare* en Allemagne, d'après Garcke.

Ornithogalum umbellatum *L.* Cette plante, connue vulgairement sous le nom de *Dame d'onze heures*, s'est rencontrée, paraît-il, dans bien des endroits. Nous citons, d'après la troisième édition de la Flore de Lorraine: « Le Saulcy, Colombé, (*Holandre*); Jouy-aux-Arches (*Briard*); île Saint-Symphorien, Rozérieulles (*Warion*); Longeville (*capitaine Paris*); Bitche (*Schultz*). »

Et combien d'exemplaires a-t-on vus dans ces différentes localités? C'est toujours ce qu'on oublie de dire?

Pour nous, nous n'avons encore aperçu qu'une seule fois, loin de toute habitation, cette liliacée si commune dans les jardins: c'est sur la rive gauche de la Bisten à égale distance de Creutzwald et de Merten. Malgré toutes nos recherches nous n'avons pu découvrir que deux pieds peu distants l'un de l'autre.

Encore une plante à éliminer de nos Flores.

Polygonatum verticillatum *All.* Grande a été notre surprise en lisant, dans la notice de M. Himpel (1898), la phrase suivante: « Sehr selten. Wald oberhalb Vaux 1894; bis jetzt einzige bekannte Fundstelle in Lothringen. »

D'abord Bitche a toujours appartenu au sol qui forme aujourd'hui la Lorraine et déjà, en 1836, dans le supplément de la Flore (page 39), Holandre dit expressément: « Cette belle plante a été découverte en 1833 par Schultz, au pied des montagnes boisées entre Bitche et Sturzel-

---

[1]) Die Flora der Umgebung von Metz. 1898, p. 83.

bronn et près de Mutterhausen. » Même indication dans la seconde édition et dans la Flore de Godron. En 1869, dans ses *Grundzüge*. . ., Schultz dit: « . . . Stürzelbrunn, Mutterhausen, u. s. w. » L'année précédente, dans la lettre à l'abbé Barbiche, il est plus explicite: « Dans les » haies, principalement de *Rubus* des terrains marécageux, p. e. au pied de la côte boisée, dans le Bitscher-» tal, à gauche du chemin de Mutterhausen, après avoir » passé près la ferme Peterfisselsgaardé (*Peterphilippsgar-» ten*); dans la vallée entre le Kammersloch et Sturzelbronn; » sur la route de Wissembourg entre la ferme Erlenmoos » et Sturzelbronn, dans une haie bordant les prés très » marécageux. »

Malgré des indications si précises, nous ne sommes pas parvenu à découvrir un seul pied de cette plante que nous désirions posséder: il est vrai que nos recherches n'ont pu être ni nombreuses, ni d'assez longue durée: Sturzelbronn est à 13 kilomètres de Bitche!

Quant à la station de Vaux, nous ne pouvons que nous écrier: *Nisi videro* . .! Peut-être un amateur a-t-il voulu tenter, à proximité de Metz, l'acclimatation de cette espèce, comme on l'a fait pour d'autres sur la côte de Lessy?

Narcissus pseudo-Narcissus *L.* En 1829 et en 1842 Holandre dit qu'on trouve ce Narcisse « dans les vergers herbeux au-dessus de Woippy, où il paraît n'exister qu'accidentellement. » Aussi Godron n'en parle point et ne cite que Château-Salins (*Léré*).

Narcissus poeticus *L.* Holandre n'a jamais parlé de ce Narcisse que comme plante cultivée pour l'ornement; mais Godron cite deux localités aux environs de Metz: « Ile Saint-Symphorien (*Warion*); île de Longeville (*capitaine Paris*) »; il s'agit, sans aucun doute, de tubercules échappés des jardins. Quant aux deux autres localités mentionnées par Godron: « Sarrebourg et Niederviller (*de Baudot*) », nous ne pouvons rien en dire.

Spiranthes autumnalis *Rich.* « Cette plante rare, dit Holandre (1836), a été découverte en 1832 par M. Haro sur les

pelouses sablonneuses, près des petites sources, au-dessus de Woippy. »

Cette station extraordinaire est certainement à supprimer. Quant aux prairies maigres et bruyères, terrains argileux, à Rorbach-lès-Bitche (*Schultz*), c'est tout différent. A cette localité, ajoutons les suivantes devenues lorraines et signalées par Godron : « Sarrebourg, Schnekkenbusch, Munchshof et ferme de Ritterwald (*de Baudot*). »

Pilularia globulifera *L.* « Bitche *(Schultz)*. » Où le Dr Godron a-t-il pris cette indication, reproduite encore dans la troisième édition de sa Flore? — Le Dr Schultz, dans sa lettre à l'abbé Barbiche (26 juin 1862); dit textuellement au no 118 bis. « Nul à Bitche. Un grand savant allemand, » conseiller aulique intime. . ., membre suprême de l'in- » struction publique, bibliothécaire en chef du Grand » Duc, chevalier de 1re classe de l'ordre du. . ., qui l'y a » indiqué, l'a confondu avec le *Juncus supinus* non encore » fleuri ». L'année suivante,[1]) il écrit en termes plus académiques: « *Zwischen Bitsch und Götzenbrück*, wo diese Pflanze in der Rhein. Fl. von Döll angegeben wurde, wächst sie nicht und diese Angabe kann nur auf Verwechslung mit sterilem *Juncus* beruhen. » C'est ce qu'il avait déjà déclaré en 1846[2]): « Konnte dieselbe, trotz alles Suchens, noch Niemand finden — und es scheint mir daher diese Angabe auf einem Irrthume zu beruhen. »

II. Plantes adventices

d'introduction plus ou moins récente.

Diplotaxis tenuifolia (*L.*) *DC.* D'après Holandre, le Dr Haro a découvert cette crucifère en 1832, dans les décombres de l'île du Saulcy (Fl. suppl. p. 68). Godron se contente de déclarer cette plante rare en Lorraine.

En 1877, nous l'avons vue au Sablon, sur les talus des magasins militaires, où elle s'est maintenue jusqu'à ce jour. En 1908, elle était assez bien représentée, en com-

---

[1]) Grundzüge zur Phytostatik der Pfalz, 1863, p. 188.

[2]) Flora der Pfalz. Speyer, 1846, p. 561.

pagnie de la suivante, aux abords de la gare d'Oberhomburg. La plante étant vivace, son acclimatation paraît assurée. Nous en avons aperçu plusieurs pieds, cette année, non loin du pont du chemin de fer au Sablon, vis-à-vis de la Horgne.

Diplotaxis muralis (*L.*) DC. Très rare en Lorraine, d'après Godron. M. Himpel dit qu'elle est abondante par places, le long des voies ferrées, et il cite le Sauvage, Devant-les-Ponts, Maizières, etc. Nous l'avons vue autrefois au Sablon, à l'endroit où se raccordait à la ligne principale la voie provisoire qui descendait de la côte de Queuleu, lors des travaux d'agrandissement du fort de ce nom : elle a disparu depuis. Nous l'avons retrouvée assez abondante, en compagnie de la précédente, à Oberhomburg en 1908.

Cette crucifère annuelle se maintiendra-t-elle dans notre région? En Alsace, elle a été signalée pour la première fois en 1796 et, depuis 1820, elle est devenue, d'après Kirschléger, une détestable mauvaise herbe des champs (Fl. Vog.-rhén., p. 41). Cette année, juin 1909, nous en avons aperçu un pied au Sablon, le long de la voie ferrée.

Sisymbrium Sophia *L.* Holandre l'indique, comme assez rare, auprès de Montigny et de Saint-Privat, près de Longeau, sur la côte Saint-Blaise, etc. La seconde édition reproduit la même formule. Godron ajoute : « Sierck *(Warion)*, Argancy *(Taillefert)*, Marsal et Sarrebourg *(de Baudot)*. »

Cette crucifère annuelle, facile à distinguer à première vue de ses congénères par son feuillage très finement découpé, est très instable. Il est rare de la rencontrer deux ans de suite à la même place : on dirait qu'elle épuise, en une fois, tous les éléments nécessaires à son développement.

Il y a une quinzaine d'années, nous en avions aperçu, près du port du canal, cinq ou six pieds assez chétifs, mais portant des siliques parfaitement mûres. Quelques graines semées au jardin donnèrent de superbes pieds d'un mètre de hauteur et, l'année suivante, les nombreuses graines, qui tombèrent des siliques, ne produisirent que quelques maigres tiges, puis la plante disparut complètement.

En 1908, nous avons trouvé quelques pieds de ce *Sisymbrium* à l'extrémité du pont du bras mort de la Moselle, à Montigny, ainsi que parmi les décombres des anciens remparts, non loin de la nouvelle Gare et de l'hôtel des Postes.

En 1909, il a complètement disparu de cette dernière localité, tandis qu'il s'est développé sur une assez grande longueur près du pont de Montigny.

Berteroa incana *DC.* (*Alyssum*, *Forsetia*). Ce *Berteroa*, que Kirschléger déclare, en 1870, « nul en Lorraine ! » a fait son apparition aux environs de Metz, immédiatement après la guerre, c'est-à-dire pendant l'été de 1871. Nous l'avons vu, à cette époque, au Sablon et même sur le Saint-Quentin. Depuis lors, cette siliculeuse annuelle ou bisannuelle n'a cessé de se reproduire et de se répandre, souvent en grande abondance, comme on a pu le constater, pendant ces dernières années, sur de vastes emplacements réservés à l'agrandissement de la ville. D'après la troisième édition de la Flore de Lorraine, cette plante, aujourd'hui signalée dans plusieurs localités françaises, aurait été introduite avec les marchandises transportées par chemins de fer; cette introduction aux environs de Metz est due aux fourrages étrangers expédiés à la suite des armées.

Il y a cinq ans, nous avons constaté, vis-à-vis de la gare d'Ars-sur-Moselle, sur un amas d'escarbilles, un grand nombre de pieds dont toutes les fleurs étaient doubles et produisaient de belles grappes blanches qui, de loin, attiraient le regard.

Contrairement à l'opinion de la Flore de Lorraine, nous considérons cette espèce comme parfaitement acclimatée. Déjà Kirschléger la déclarait abondante en Alsace sur l'alluvion de la Fecht entre Turkheim, Colmar et Guémar ! (Fl. Vog.-rhén., 1871, p. 45.) En 1909, le *Berteroa* est très abondant sur l'ancien terrain de manœuvre des pionniers et sur les talus du chemin de fer.

Bunias orientalis *L.* La plus ancienne mention de cette plante, pour notre région, remonte à 1870. Dans la séance du 2 juin de notre Société d'Histoire naturelle, le Dr Hum-

bert annonçait qu'il venait d'en découvrir quelques pieds sur les remparts derrière l'ancien jardin botanique (Boulevard *Paixhans* actuel). En 1895, nous avons indiqué quelques stations de cette crucifère qui révèle de loin sa présence par ses grandes dimensions. [1])

Isatis tinctoria *L.* Signalée, dès 1829, près de la ferme de Bloury et de la Grange-aux-Ormes, comme reste d'anciennes cultures. Godron l'indique aussi à Sarrebourg et M. Himpel sur le Saint-Quentin (?) Nous croyons qu'on peut éliminer de notre Flore cette plante qui sûrement a disparu du Sablon depuis longtemps.

Lepidium ruderale *L.* Cette petite crucifère, annuelle ou bisannuelle, autrefois assez rare le long des chemins, est devenue très et même trop abondante dans nos environs. Godron lui donne une odeur de choux; Kirschléger, une odeur forte: ils auraient pu dire: odeur détestable et repoussante! Elle se multiplie rapidement, surtout dans les terres remuées, comme en ce moment aux environs de l'ancienne gare.

Lepidium Draba *L.* Très répandue en Alsace, depuis 1839, sur les berges des chemins de fer, cette espèce était très rare aux environs de Metz. On ne connaissait, avant 1870, que la petite station indiquée par Holandre (1829) hors de la porte des Allemands. Depuis, elle s'est répandue de divers côtés. Outre les localités indiquées par M. Himpel, nous pouvons citer les bords de la route de *Moulins*, vers la Maison-Neuve, puis le pont du bras mort de la Moselle à Montigny, ainsi qu'une haie au-delà de la gare de Herny. Mais nulle part nous ne l'avons vue avec plus d'abondance qu'aux environs du bureau d'octroi placé à l'entrée de la route qui conduit, de l'ancienne porte Mazelle, à la nouvelle gare des marchandises. Là, elle couvre une surface de plusieurs mètres carrés. La racine de cette plante vivace est traçante: ce qui assure sa propagation. C'est par distraction, sans doute, que Kirschléger donne à ce *Lepidium* le signe des plantes annuelles.)

---

[1]) Bull. Soc. H. N. XIX, 1895, p. 100.

Spergula pentandra *L.* Malgré le silence de Holandre et de Godron, cette plante a été depuis longtemps signalée en Lorraine. Le Dr Schultz l'a découverte à Bitche en 1833 et en a fait mention pour la première fois, croyons-nous, en 1850: « Auf dem unfruchtbaren Sande der Vogesias bei Bitsch[1]. »

Nous l'avons trouvée d'abord en graines, le 14 mai 1863, et l'année suivante, le 13 avril, en pleine floraison, dans les sables stériles au pied du Hundskopf, non loin de Bitche.

Trente-six ans plus tard, le 4 mai 1899, dans notre première excursion bryologique à Oberhomburg, nous avons revu avec plaisir cette ancienne connaissance; puis, le 17 avril 1906, nous en avons recueilli de beaux échantillons dans un ilôt de *Sarothamnus* entre Ham-sous-Varsberg et la forêt de la Houve.

M. Himpel assure avoir vu quelques pieds de cette alsinée, sur la côte de Rozérieulles, non loin du *Aussichtsturm*, aujourd'hui renversé. Cette station sur les marnes calcaires semble bien anormale pour une petite plante qui recherche les sables mouvants!

Althaea hirsuta *L.* Cette ancienne plante adventice est loin d'être aussi *abondante* en Lorraine que dans les collines sous-vosgiennes de l'Alsace. Elle se rencontre dans les champs pierreux des terrains calcaires aux environs d'un certain nombre de villages.

L'herbier Monard renferme deux échantillons trouvés « à Tantelainville, sur les ruines de cet ancien village, le 30 août 1842.[2]) Deux autres pieds ont été recueillis à Drogny, en 1849; il n'est pas question de l'annexe Piblange.

Depuis plus de 40 ans, nous connaissons une station où cette malvacée se reproduit; c'est sur le sommet de la côte, à droite du chemin qui conduit de Châtel aux Génivaux; nous l'avons également vue un peu plus loin, en petite quantité, au bord des champs derrière la ferme Saint-Hubert.

---

[1]) Jahresbericht der Pollichia. Neustadt, 1850, pp. 32, 33.

[2]) Tantelainville, ferme dépendant de Vionville, est à 4 km. N. O. de Gorze.

Impatiens parviflora *DC.* Cette plante, originaire de l'Asie septentrionale, a été semée, au commencement du siècle dernier, au jardin botanique de Strasbourg, s'y est multipliée comme *mauvaise herbe* et s'est répandue au dehors, dit Kirschléger. C'est aussi à des graines transportées accidentellement avec du terreau du jardin botanique de Montigny que l'on doit les quelques pieds qui se reproduisent depuis plusieurs années dans des massifs de l'Esplanade. Avec un peu d'ombre et d'humidité, l'*I. parviflora* prospère, mûrit toutes ses graines et produit l'année suivante cent pour un!

Nous avons une fois rencontré cette plante le long de la voie ferrée, près de la brasserie de Devant-les-Ponts: nous ne pensons pas qu'elle se soit maintenue dans une exposition aussi peu favorable.

Melilotus alba *Lam.* Ce Mélilot a été signalé pour la première fois, en 1842, par Holandre dans la seconde édition de la *Flore de la Moselle*, page 170, en ces termes: « Il a été « trouvé par M. Fournel, en l'été 1841, assez abondant « dans les cultures et le long des chemins en haut de « l'*Orméché*[1]), derrière la tuilerie. »

A cette localité, Godron en ajoute quelques autres (1857, p. 177): « La vallée de Mance, Gorze, Magny, (*Mo-* « *nard* et *Taillefert*), au Sablon (abbé *Cordonnier*).»

Plus récemment, M. Himpel[2]) l'indique au fort Saint-Quentin, à Saint-Julien, au fort Manteuffel, au Ban-Saint-Martin, à Ars, « hier *häufig* auf den Schlackenhaufen », à Gorze. Puis il ajoute cette phrase inconvenable après ce que nous venons de rappeler: *Holandres Flora erwähnt diese Art nicht!*

Cette plante, que nous avons rencontrée çà et là dans nos excursions, doit être rangée parmi les plantes introduites en Lorraine: elle apparaît quelquefois en abondance dans certaines localités où, l'année suivante, on parvient à peine à découvrir quelques pieds.

Nous l'avons cependant vue, mais toujours en petite quantité, plusieurs années de suite, aux environs du

[1]) L'Orméché (ou *Orme Michel*) est sur la côte de Queuleu.

[2]) Die Flora der Umgebung von Metz, 1898, p. 22.

pont du chemin de fer sur la Seille. Ailleurs, par exemple à l'intersection de la route d'Augny et du chemin de Bloury, sur un dépôt d'immondices provenant de la ville, il y a douze à quinze ans, cette odorante papilionacée s'est montrée abondante et bien développée : l'année suivante, il n'en restait plus de trace.

Pendant l'été de 1906, dans la vallée de Mance, elle couvrait un espace de deux cents mètres de longueur sur une largeur de vingt à trente mètres entre la route de Gravelotte et le ruisseau, sur un vaste dépôt d'escarbilles. En 1907, à la même place, nous n'avons plus vu que des tiges desséchées, mais pas un seul pied de cette plante annuelle.

Pendant l'été de 1908, dans une promenade à Villers-Bettnach, nous avons aperçu une quarantaine de pieds du *M. alba* de très belle dimension sur le talus du pont qui traverse la voie ferrée. Cette année ce Mélilot était assez abondant sur les talus du chemin de fer, en avant du grand pont du Sablon (août 1909) de même que vis-à-vis de la gare de Hargarten, au-dessous de la lisière de la forêt (9 août).

Vicia lutea *L.* « M. Léo a découvert cette belle plante, en « l'automne de 1831, près le bois de Magny ; il l'a retrouvée « le 30 mai 1832, dans un champ de seigle, près de la « Moselle, au-dessous de la Maison-Rouge et vis-à-vis « Ars. (Holandre, suppl. p. 76). » M. Himpel l'a remarquée en 1896 et 1897 sur les talus du canal, non loin de la batterie : elle s'y maintient toujours. On l'indique aussi dans la plaine de Thionville, vis-à-vis Malroy *(de Marcilly)*.

Vicia villosa *Roth.* (*Cracca villosa* Godr. et Gr.) Espèce très rare en Lorraine, d'après Godron. Kirschléger au contraire la déclare « assez répandue en Lorraine ! » (Fl. vog.-rhén. 1870, p. 141). Quoiqu'il en soit de cette divergence, nous affirmons que cette plante est introduite aux environs de Metz depuis quinze ans au plus. Nous avons constaté sa présence au Sablon et au-delà de Moulins dans des champs de seigle et en assez grande abondance. Dans ces dernières années nous l'avons vue en quantité, également dans les champs de seigle, aux environs de

Creutzwald, Ham-sous-Varsberg, etc. Il est bien probable que son acclimation est définitive.

Galega officinalis *L.* Cette papilionacée méridionale des lieux humides n'est citée dans la première édition de la Flore de la Moselle que parmi les plantes cultivées dans les jardins. En 1842, Holandre assure « qu'on la voit quelquefois comme spontanée dans les fossés de la citadelle de Metz. » M. Himpel l'indique sur les bords de la Seille, non loin de la porte Mazelle (1898).

Nous en avons vu quelques pieds au bord de la Moselle, en amont de Malroy (1905).

Depuis les travaux nécessités par le déplacement de la gare, elle est devenue très abondante sur l'emplacement de l'ancien *stand* de la société de tir, et même sur les talus de la nouvelle gare des marchandises.

Ornithopus sativus *Brot.* Cette belle papilionacée, que A. P. de Candolle ne considérait encore que comme variété *β intermedius* Roth., s'est montrée une fois, il y a près de vingt ans, dans un champ de blé, le long de l'avenue de la Grange-aux-Ormes. Les années suivantes elle n'a plus reparu.

Garcke (éd. 1895, p. 148) dit: « Wird als Futterpflanze oft gebaut. » Nous en avons vu des champs entiers entre Merten, Creutzwald et Ham-sous-Varberg. Dans cette dernière localité elle se reproduit au bord des chemins et n'est pas rare dans les champs de seigle en compagnie de *Vicia villosa*.

Ornithopus perpusillus est beaucoup plus rare.

Potentilla recta *L.* Encore une plante qui tend à se répandre en Lorraine! Nous l'avons vue pour la première fois parmi d'autres plantes adventices sur les talus des magasins militaires du Sablon (juillet 1885). M. Ducros nous annonçait, en 1887, qu'il l'avait également rencontrée près de Rilching, sur la rive droite de la Sarre, par conséquent un peu au-delà de la frontière. Enfin en 1898, M. Himpel l'indiquait sur des dépôts d'escarbilles dans la vallée de Mance: nous l'y avons retrouvée en assez grande quantité, en 1906, en compagnie de *Œnothera biennis*.

Œnothera biennis *L.* Cette plante américaine est anciennement connues en Lorraine. Holandre assure l'avoir trouvée à Bitche en 1821. Les localités où elle a été rencontrée sont trop nombreuses pour pouvoir être indiquées. Nous croyons cependant qu'elle n'est pas toujours très stable. Ainsi, près du pont du chemin de fer, vis-à-vis de Longeville, où autrefois elle était assez abondante, nous ne l'avons plus retrouvée dans ces dernières années; mais nous l'avons vue en compagnie du *Potentilla recta*, dans la vallée de Mance en 1906. Hanin la dit commune, en 1800, dans la Saussaie de Jouy-aux-Arches.

Œnothera muricata *L.* Très voisine de la précédente, mais beaucoup moins commune. Godron ne cite aucune localité du département de la Moselle. Les rédacteurs de la troisième édition (1889) se contentent de la dire *assez commune.* Dans la liste de plantes rares ou nouvelles que nous avons déjà citée[1]), on lit: « Bords de la Moselle à Jouy-aux-Arches, Montigny, Longeville, talus du chemin de fer à Novéant (*Warion.*) » M. Himpel cite quelques-unes de ces stations avec la date de 1897. Nous ne connaissons qu'une place où elle se reproduit tous les ans: c'est dans les sables, sur la rive droite de la Moselle, vis-à-vis de Vaux!

Anthriscus vulgaris *Pers.* L'épithète de *vulgaris* ne se justifie guère pour la Lorraine. « Elle est commune à Metz, dit cependant Holandre, dans les chemins couverts en dehors de la porte de la citadelle, » et c'est tout. Nous avions souvent et vainement recherché cette ombellifère, à la prière de l'abbé Barbiche, quand enfin, en 1906, nous l'avons aperçue parmi les décombres provenant de la démolition des remparts, à proximité de la lunette de Rogniat. L'année suivante, plus de trace de cette plante annuelle. En 1908, elle s'est montrée près du pont du chemin de fer à côté de la nouvelle gare des marchandises, ainsi que sur les talus des magasins militaires du Sablon. On l'avait déjà remarquée quelquefois dans l'enclos du Petit Séminaire. Godron l'indique aussi à Het-

[1]) Indication de quelques plantes phanérogames, etc. (Bull. Hist. Nat. Metz, 1866, p. 159).

tange-Grande (*Taillefert*). Nous venons d'en retrouver quelques pieds dans les environs de l'ancienne gare.

Rubia tinctorum *L.* « Originaire d'Orient ; on en trouve dans les terrains sablonneux près de Bloury, où l'on en a essayé autrefois la culture pour sa racine », dit Holandre. Nous croyons pouvoir affirmer que depuis longtemps toute trace de *Garance* a disparu des environs de Metz ! Et cependant, la Flore de la Lorraine la donne encore (1883) comme subspontanée à Bloury.

Asperula galioides *M. B.* Kirschléger qui l'avait recueillie, en 1821, près de Ribeauvillé, la déclare, en 1870 (Fl. vog.-rh. p. 250), abondante sur les collines calcaires sous-vosgiennes de la Haute-Alsace, ajoutant que sa présence est douteuse en Lorraine. Nous l'avons aperçue pour la première fois, vers 1896, sur les talus d'un abri blindé, près de la ferme de Blory, puis, dans les mêmes conditions, près du pont du chemin de fer sur la Seille, mais toujours par pieds isolés. M. Himpel, en 1898, indique encore d'autres localités des environs de Metz. Si la plante se maintient, il est douteux qu'elle se propage, car tous les ans la faux l'enlève en pleine floraison.

Helminthia echioides *Gaert.* Holandre dit, en 1829 : « Se trouve assez abondante sur les revers herbeux entre les vignes situées à gauche du chemin de Magny, où elle a été découverte par M. Léo. » En 1836, il ajoute : « Cette espèce *rare* se trouve aussi au-delà de Corny, dans les champs à gauche du 3e pont de la route (*M. Léo*, 1834). »

M. Himpel l'indique, comme *selten*, à proximité du tir militaire sur le chemin de Plappeville, (1896 et 1897). Nous ne l'avons jamais rencontrée, mais notre ami, M. le chanoine Schatz, nous a communiqué des échantillons recueillis sur les bords de la Seille, au-delà de la Grange-aux-Ormes. Garcke, pour toute l'Allemagne, ne cite que Metz. « Am *häufigsten* bei Metz ! »

Erigeron canadensis *L.* Le nom spécifique de cette plante indique suffisamment son origine américaine, origine cependant contestée à une certaine époque. La première mention de cette espèce en Europe remonte à 1655 : elle est signalée par Brunyer comme cultivée au jardin de

Blois. En 1763, Linné ne l'indique encore que dans l'Europe méridionale et en Amérique. Il serait difficile de constater l'époque de son apparition dans nos contrées. Willemet la cite, en 1805, sans indication de localité: « Se trouve souvent dans les bois taillis », [1]) dit-il, et c'est tout. L'année suivante, H. Hanin n'est guère plus explicite: « Les endroits pierreux, les charbonnières. » [2])

Il n'est pas de localité, surtout dans les terrains sablonneux, où nous ne l'ayons rencontrée dans nos excursions en Lorraine et quelquefois en abondance, par exemple au Sablon!

Galinsoga parviflora *Cav.* C'est vers 1859 que cette petite américaine a été signalée dans les cultures maraîchères du Sablon, d'abord par l'abbé D. Chaussier, puis par les Drs Warion et Humbert. [3]) Vers 1866, elle était encore confinée dans un cercle assez étroit. Mais depuis une vingtaine d'années elle a pris, aux environs de Metz, une extension extraordinaire et, cette année, nous en avons même rencontré quelques pieds dans un petit jardin, à l'intérieur de la ville.

D'après Alph. de Candolle [4]), cette espèce est originaire du Mexique, de la Nouvelle-Grenade, du Pérou et du Chili. Kirschléger (Flore d'Alsace, 1852, I, p. 503), la dit *souvent subspontanée*. En 1870 (Fl. vog.-rhén. I, p. 365), il nous apprend qu'elle a été « cultivée vers 1818 au jardin botanique de Strasbourg, d'où elle s'échappa pour apparaître plus ou moins abondamment dans les champs et parmi les décombres. »

Xanthium strumarium *L.* Dans les deux éditions de sa Flore, Holandre indique cette plante « le long de la Moselle, au-dessous de Montigny, au Saulcy, etc. », et la déclare assez rare. Godron cite encore d'autres localités : « Pont de la Krisbach (?) près de Thionville (*Box*), Sierck

---

[1]) Phytographie encyclopédique ou Flore de l'ancienne Lorraine et des dépt. circonvoisins. Nancy. 1805, p. 999.

[2]) Eumeratio plantarum circa Metas sponte nascentium, etc. Metis, 1806.

[3]) Bull. Soc. H. N. Metz. X. 1866, p. 160.

[4]) Géographie botanique raisonnée. . . 1855. II p. 725.

(*l'abbé Cordonnier*), Rodemack (*Monard*); Sarrebourg, étang du Stock (*de Baudot*); Dieuze, étang de Lindre (*Soyer-Willemet*). Nous avons habité Sierck pendant un an (1859) et pendant ces dernières années nous y avons fait quelques excursions sans avoir jamais pu apercevoir un vestige de cette plante. Quant aux bords de la Moselle, à Montigny, nous les avons souvent parcourus sans plus de résultat. Ce n'est qu'en 1878 que nous avons vu pour la première fois de *Xantium* à proximité des magasins de l'intendance au Sablon. Il a disparu complètement à la fin de 1880 aussi bien de cette localité que du jardin où nous avions essayé de l'acclimater.

Du reste, Alph. de Candolle (Géogr. bot. rais. p. 671) le regarde comme imparfaitement acclimaté en Angleterre, en Hollande, en Danemark et en France.

Xantium spinosum *L.* Godron dit de cette plante, en 1857 : « On a rencontré quelquefois, le long du canal de la Marne au Rhin, le *X. spinosum L.*; mais cette plante y est évidemment importée avec des marchandises et ne s'y maintient pas. » La 3e édition de la *Flore de Lorraine* reproduit la même note.

Au mois d'août 1875, nous avons vu ce *Xantium* aux abords de la gare de Metz, à l'endroit où, chaque semaine, on débarquait des troupeaux de moutons provenant sans doute de contrées méridionales. En 1879, il était assez abondant; il a disparu, à la fin de 1880, et n'a plus reparu.

Ces deux plantes, ne se reproduisant pas naturellement, ne devraient pas figurer dans nos Flores.

Phacelia tanacetifolia *Benth.* Cette hydrophyllacée, originaire de la Californie et du Texas est assez abondante dans certaines localités d'Allemagne, d'après Garcke. M. Himpel dit l'avoir trouvée en assez grande quantité sur les dépôts d'escarbilles de la vallée de Mance, près d'Ars (1898). Depuis trois ans nous la voyons sur les talus du chemin de fer, au Sablon, non loin du jardin d'un horticulteur.

Veronica Buxbaumii *Ten.* C'est sous ce nom que de Candolle fait figurer cette espèce dans son *Prodrome* (X, p. 487,

n° 138). Cette belle petite véronique a reçu différents noms dont les trois principaux sont: *V. persica* Poir., *V. Tournefortii* Gmel., *V. hospita* Mert. et Koch. C'est sous ce dernier nom qu'elle est citée dans le supplément de la Flore de la Moselle (1836) où Holandre dit, page 3: « Elle a été découverte, en 1833, par M. Léo, dans les champs du Sablon, derrière Montigny, où elle paraît abondante. » En 1847, Holandre lui donne le nom de *V. Buxbaumii*, sans indiquer une seule nouvelle localité. La 3e édition de la *Flore de Lorraine* ajoute deux localités découvertes par le Dr Humbert, à savoir: Silly-sur-Nied et la forêt de Creutzwald. M. Himpel cite encore un assez grand nombre de stations aux environs de Metz: « Ile St.-Symphorien (*hier häufig*), Devant-les-Ponts, Ban-St.-Martin, Woippy, Châtel, Lessy, etc. (Fl. d. Umgeb. v. Metz, p 59). »

Les botanistes messins, nos anciens collègues, nous ont montré, en 1867, cette belle petite véronique dans un champs vis-à-vis les ateliers du chemin de fer. C'était la seule localité connue pendant longtemps. Depuis quelques années nous l'observons au bord d'une pièce d'eau près de la gare d'Ars; dernièrement nous l'avons aperçue dans un champ de trèfle, derrière les anciennes usines, à l'entrée de la vallée de Mance. Enfin cette année nous l'avons remarquée, également dans un champ de trèfle, sur la côte de Klang et à quelques pas de la gare de Herny.

Cette espèce se propage facilement dans les jardins où elle a été une fois introduite; nous ne devons pas cependant la regarder encore comme une plante commune en Lorraine.

Linaria cymbalaria *Mill.* Godron, en 1857, a le premier fait connaître deux stations de cette gracieuse linaire: « Lessy et Lorry-devant-le-Pont (*Warion*). » M. Himpel (l. c. p. 57) cite encore quelques localités des environs de Metz. Nous l'avons vue pour la première fois en 1859, sur un mur en pierres sèches le long du chemin de Lessy: elle couvre le mur du cimetière de ce village, ainsi qu'un mur des vignes du sommet de la côte. Elle est très abon-

dante également sur le grand mur qui soutient le presbytère et l'église de Rombas. Elle est souvent cultivée en suspensions et se propage très facilement de graines qui germent dans les plus petites fissures des murs.

Heliotropium europaeum *L.* En 1808, H. Hanin signale cette borraginée dans les champs au-dessous de Jouy-aux-Arches, et la déclare assez rare. En 1827, Holandre l'indique dans les champs secs et sablonneux, près de la Grange-aux-dames et au bord de la Moselle du même côté. En 1842, il ajoute une localité de la rive droite: « Entre Olgy et Argancy (*Reverchon* et *Taillefert*, 1841). Godron et M. Himpel citent encore quelques localités presque toutes de la vallée de la Moselle. Mais c'est dans la vallée de l'Orne, principalement aux environs d'Amnéville et de Mondelange que l'on observe cette plante en plus grande abondance. Nous tenons ce détail de l'abbé Barbiche qui a dû plus d'une fois parcourir cette belle vallée dans tous les sens.

Echinospernum Lappula *Lehm.* Cette petite plante s'est montrée plusieurs fois aux environs du quai de débarquement, près de la gare de Metz en 1876, 1879, 1880 et 1885. Depuis cette dernière année, il nous a été impossible d'en retrouver un seul pied.

Cynoglossum officinale *L.* D'après Hanin, (1808), on le trouve sur tous les chemins; Holandre le dit assez commun. M. Himpel qui cite sept localités des environs de Metz, a soin d'ajouter: « Verbreitet, aber nirgends häufig. » Nous connaissions autrefois deux petites stations de cette plante, sur le petit pont de Magny et sur le sommet du fort Belle-croix. L'année dernière et cette année, nous l'avons vue en assez grande quantité le long du mur d'enceinte de l'ancienne abbaye de Villers-Bettnach, ainsi que sur les chemins qui avoisinent la nouvelle gare de ce nom.

Amsinckia intermedia *Fisch* et *Mey.* Plante américaine trouvée une seule fois par M. Guisse dans une ruelle de Sainte-Ruffine.[1]) En 1908, M. Médinger a découvert un

---

[1]) Bull. Soc. H. N. Metz. XIX, 1895, p. 114.

pied unique de *A. lycopodioides* Lehm. dans les décombres à la limite de la commune de Montigny, sur l'ancien champ de manœuvre des pionniers : la plante n'a pas reparu cette année.

Hyoscyamus niger *L.* Çà et là dans presque toute la Lorraine, dit Godron. C'est la plus instable des plantes. Rarement elle reparaît deux ans de suite dans la même station. Jamais nous ne l'avons vue en plus grande abondance qu'à Faux-en-forêt : elle formait une véritable haie le long du chemin, vis-à-vis de la ferme. L'année suivante (1907) et depuis, nous n'en avons plus aperçu une seule tige, et cependant des milliers de graines étaient parvenu à maturité. Un jour, un de nos collègues essaya de semer des graines parfaitement mûres : pas une seule ne germa.

Lamium hybridum *Vill*, (*L. incisum Willd.* ; DC.) « Croît dans les lieux cultivés, mais il paraît rare dans les environs de Metz. Je l'ai trouvé dans les vergers de Féy et d'Ancy-sur-Moselle ; il vient aussi dans les champs près de Corny (*Léo*), et sans doute dans beaucoup d'autres lieux. » Ainsi parle Holandre dans les deux éditions de sa Flore. Godron ajoute une troisième localité : « Scy-Chazelles (*Warion*) ».

Nous n'avons encore trouvé cette plante que deux fois : d'abord, en 1867, dans un jardin voisin du Jardin botanique, à Montigny, puis, en 1906, près de la nouvelle rue des Pionniers (à la limite de la commune de Montigny), sur des terres extraites des jardins voisins. La plante ne s'est reproduite ni en 1907, ni en 1908, bien que le sol n'ait pas été remué à cet endroit.

Encore une de ces plantes adventices très instables et qui ne devraient pas figurer dans les Flores. Kirschléger ne cite aucune localité alsacienne, Schultz n'en parle pas et Garcke la dit peu répandue en Allemagne.

Nepeta cataria *L.* Plante des décombres, rare, très instable et que nous n'avons jamais rencontré que par pieds isolés. Holandre l'indique au-dessous du moulin de la Basse-Seille, dans les haies, au Sablon, etc. ; Godron ajoute : Gorze (*Dr Humbert*).

Nous trouvons dans nos notes les localités suivantes: Cimetière de Mont (annexe de Bonvillers, Meurthe-et-Moselle), 8 octobre 1872; Porte Saint-Thiébault, juillet 1894; Grange-aux-Ormes, 21 août 1895. Ce dernier pied, transporté au Séminaire, a continué son évolution et a péri au printemps suivant, écrasé par les chats qui venaient chaque nuit se rouler sur les jeunes pousses.

M. l'abbé Meyer m'a dit avoir observé ce Nepeta près du cimetière de Berg, non loin de Sierck.

Leonurus Cardiaca *L.* Plante introduite et naturalisée, dit Godron. Nous ne pouvons admettre comme naturalisée une plante qui se multiplie très rarement de graines: depuis plus de quarante ans, un pied transplanté au Séminaire de Montigny s'est parfaitement conservé et jamais nous n'avons vu germer une seule graine. Elle n'est jamais représentée que par un pied ou deux dans les localités citées par les botanistes.

Leonurus Marrubiastrum *L.* Holandre, en 1829 et en 1842, ne cite que Jouy et Corny, au bord de la Moselle pour cette plante. En 1857, Godron affirme qu'on ne la retrouve plus dans ces deux localités. Nous ne l'avons jamais rencontrée.

Elodea canadensis *L. Rich.* et *Mich.* Nous n'avons rien à ajouter à ce que nous avons dit de cette étrangère en 1895, si ce n'est que loin de se multiplier de manière à entraver la navigation, elle a disparu de plusieurs stations où il était très facile de la récolter. Nous regrettons surtout que des travaux exécutés, il y a six ou sept ans sur la rive droite de la Moselle, dans les environs de la *Maison-Rouge*, aient fait disparaître une petite anse dans laquelle l'*Elodea* fleurissait. Cette année, nous avons constaté sa présence dans le petit *Lac* où se réunissent les eaux des fontaines de l'Esplanade.

Crypsis alopecuroides *Schrad.* Holandre annonce, en 1827, que Soleirol a découvert cette petite graminée *au bas des champs* près du bois de Borny. Cette indication nous avait induit en erreur et nous désespérions de retrouver ce *Crypsis*, quand, au mois d'août 1904, nous l'avons aperçu

au-dessus des champs, à la lisière de la partie sud du bois de Borny. Il croissait en compagnie de *Lythrum hyssopifolium* et de *Erythaea pulchella*, non loin du fossé où Krémer a signalé, en 1837, le *Chloscyphus polyanthus*.

Eragrostis poaeoides *Pal. Beauv.* C'est vers 1895 que nous avons aperçu pour la première fois cette graminée le long de la route entre Ancy et Novéant; nous l'avons retrouvée, l'année suivante, à la gare d'Ancy, entre les rails. Depuis, nous avons constaté sa présence dans le voisinage d'un certain nombre de gares, p. e. Oberhomburg, Rémilly, Hargarten, Rombas. M. Himpel l'a trouvée à la pointe S. O. de l'île Chambière (*hier* 1897 *häufig*) et à la gare de Peltre. L'acclimatation de cette récente adventice paraît assurée.

Sclerochloa dura *Pal. Beauv.* Une seule fois, en 1900, nous avons vu cette plante, en assez grande abondance, dans un champ après la moisson, sur la côte de Rozérieulles, non loin du Prieuré. Elle n'a plus reparu les années suivantes.

Nardus stricta *L.* L'auteur de la *Flora der Umgebung von Metz* (p. 94) cite l'unique localité : « Flavigny (*Monnier*). » Cette indication, puisée dans la Flore de Lorraine, s'entend d'un petit village, à 16 km. au sud de Nancy et non pas de la ferme, du même nom, annexe de Rezonville ! Le *Nardus* ne pourrait se développer sur les marnes du plateau de Gravelotte, comme sur un sol sec, siliceux, ou tourbeux, sa station habituelle.

III. **Les plantes adventices** du Sablon, près de Metz.

Dans deux notices insérées dans notre Bulletin en 1879 et en 1895 (XVe et XIXe cahiers), nous avions appelé l'attention des botanistes sur une cinquantaine de plantes que nous avions découvertes (de 1873 à 1885) sur les talus des magasins de céréales de l'intendance (*Proviant-Amt*), au Sablon. Plusieurs de ces plantes, une trentaine environ, n'avaient jamais été signalées en Lorraine. Quelques-unes n'ont fleuri

qu'une seule fois, d'autres ont pu se reproduire pendant quelques années.

Aujourd'hui, à l'exception de deux Sauges vivaces (*S. verticillata* et *S. silvestris*), qui se retrouvent dans les mêmes conditions vis-à-vis la caserne Steinmetz, et de deux Centaurées : *Centaurea maculosa* et *C. diffusa*, on peut dire que cette intéressante Florule est complètement éteinte : c'était à prévoir.

Nous ne parlons pas des anciennes adventices dont il a été question dans la seconde partie de cette notice : telles que *Berteroa incana*, *Diplotaxis tenuifolia*, etc. ; elles continuent à se reproduire ici en plus ou moins grande abondance.

Deux crucifères : *Sisymbrium Columnae* et *S. pannonicum*, assez abondantes ici autrefois et qui avaient disparu depuis plus de 15 ans, se retrouvent maintenant au Sablon, le long du chemin de fer, entre le grand pont militaire et celui de la Horgne.

5 octobre 1909.

LISTE DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ

AU 1ER NOVEMBRE 1909.

BUREAU.

Président,	M. DE SAULCY.
Secrétaire-Trésorier,	M. FRIREN.
Archiviste,	M. FLEUR.

Membres honoraires.

MM.

1905 *KIEFFER (l'abbé J.-J.), Docteur ès-sciences, membre correspondant de l'Académie de Metz, professeur au Collège de Bitche. (*Tit. en* 1880).

1905 MAIRE (René) Docteur ès-sciences, membre des Sociétés Botanique et Mycologique de France, maître de conférences à la Faculté des sciences, à Caen, (Calvados).

Membres titulaires.

(*L'astérisque indique les membres à vie.*)

MM.

1908 COLLIGNON (l'abbé Emile), vicaire à Réchicourt.

1905 FLEUR (Elie), Archiviste à la Bibliothèque municipale.

1867 FRIREN (l'abbé Auguste), chanoine honoraire, membre de l'Académie, rue de l'Evêché, 41.

1908 MEYER (l'abbé Albert), aumônier du pensionnat, à Rustroff.

1902 MÉDINGER, professeur à la Maîtrise, rempart Saint-Thiébault, 16.

1862 *MOREAU (Jules), propriétaire à Fèy.

1877 *PAQUET D'HAUTEROCHE (René), membre de l'Académie, propriétaire à Woippy.

1858 SAULCY (Félicien de), membre de l'Académie et de la Société entomologique de France, rue Châtillon 3.

1902 SCHATZ (l'abbé G.), chanoine honoraire, ancien professeur, membre de la Société mycologique de France, Montigny-lès-Metz.

1887 SCHRADER C., pharmacien à Rombas.

1909 THOMAS (l'abbé Louis), à Saint-Avold.

1887 WANNOT (Charles), ancien Directeur du jardin botanique de Montigny-lès-Metz.

Membres décédés.

M. Nicolas-Adolphe BELLEVOYE, officier d'Académie, membre honoraire de l'Académie et de la Société d'Histoire Naturelle de Metz, président de la Société d'Etude des Sciences Naturelles de Reims, membre de la Société entomologique de France, décédé à Reims le 29 novembre 1908, dans sa 79e année.

M. Charles DUCROS, membre titulaire depuis 1887, décédé le 9 mars 1909 en sa propriété de la Folie-Lebrun (Eure), dans sa 90e année.

SOCIÉTÉS SAVANTES

avec lesquelles la Société d'histoire naturelle de Metz échange son Bulletin.

EUROPE.

Allemagne.

ALSACE-LORRAINE. *Colmar.* Société d'histoire naturelle.
— *Metz.* Académie de Metz.
— *Strassburg.* Philomatische Gesellschaft in Elsass-Lothringen.

BAVIÈRE. *Landshut.* Botanischer Garten.
— *München.* Ornithologische Gesellschaft in Bayern p. A. Zoologische Sammlung (*Neuhauserstrasse*, 51).

BRÊME. *Bremen.* Naturwissenschaftlicher Verein. (*Städtisches Museum*).

HESSE. *Giessen.* Verein für Natur- und Heilkunde.
— *Hanau.* Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde.

PRUSSE. *Berlin.* (N. W. 5). Laboratorium und Museum.
— — Naturae novitates (R. Friedländer & Sohn).
— *Bonn.* Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens.
— *Cassel.* Verein für die Erdkunde.
— *Elberfeld.* Naturwissenschaftlicher Verein.
— *Frankfurt.* Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirkes Frankfurt.
— *Greifswald.* Naturwissenschaftlicher Verein von Neupommern und Rügen.
— *Halle a. S.* Kaiserl. Leop.-Carol. Deutsche Akademie der Naturforscher.
— *Kiel.* Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.

PRUSSE. *Königsberg.* Königliche physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
— *Osnabrück.* Naturwissenschaftlicher Verein.
— *Posen.* Historische Gesellschaft für die Provinz Posen.
— *Trier.* Gesellschaft für die nützlichen Forschungen.
— *Wernigerode.* Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.
SAXE. *Zwickau.* Verein für Naturkunde.
WURTEMBERG. *Stuttgart.* Württembergische Naturwissenschaft.

Angleterre.

Glasgow. Natural history Society of Glascow.

Autriche-Hongrie.

Bistritz. Die Gewerbeschule zu Bistritz.
Brünn. Die Naturforschenden des Vereins in Brünn.
Gratz. Akademischer naturwissenschaftlicher Verein.
Trieste. Societa Adriatica di Scienze naturali in Trieste.

Belgique.

Bruxelles. Société botanique de Belgique.
— Société Royale malacologique de Belgique.
— Société belge de microscopie.
— Société entomologique.

France.

ALLIER. *Moulins.* Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France. (Ernest Olivier, Directeur).
ALPES-MARITIMES. *Cannes.* Société des sciences naturelles, lettres et beaux-arts de Cannes.
ARDENNES. *Charleville.* Société d'histoire naturelle des Ardennes.
AUBE. *Troyes.* Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube.
AUDE. *Carcassonne.* Société d'études scientifiques.
BELFORT (Territoire de). *Belfort.* Société belfortaine d'histoire naturelle.
BOUCHE-DU-RHÔNE. *Marseille.* Société botanique et horticole de Provence.

CALVADOS *Caen*. Académie des sciences, arts et belles-lettres.
— — Société Linnéenne de Normandie.
CHARENTE-INFÉRIEURE. *Rochefort*. Société d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts de Rochefort.
— — *Rochelle (La)*. Académie de la Rochelle, section des sciences naturelles.
CÔTE-D'OR. *Dijon*. Académie des sciences, arts et belles-lettres.
— *Semur*. Société des sciences historiques et naturelles de Semur.
DOUBS. *Besançon*. Société d'émulation du Doubs.
— *Montbéliard*. Société d'émulation de Montbéliard.
GARD. *Nîmes*. Académie du Gard.
GARONNE (HAUTE-) *Toulouse*. Société d'Histoire naturelle.
GIRONDE. *Bordeaux* Société Linnéenne de Bordeaux.
HÉRAULT. *Montpellier*. Académie des sciences et lettres.
ISÈRE. *Grenoble*. Société de statistique, sciences naturelles et arts industriels de l'Isère.
LOIRE. *Saint-Etienne*. Société d'agriculture, industrie, sciences, arts et belles-lettres du département de la Loire.
LOIRE (HAUTE-). *Le Puy*. Société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy.
LOIRE-INFÉRIEURE. *Nantes*. Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure.
— — Société des sciences naturelles de l'ouest de la France.
MAINE-ET-LOIRE. *Angers*. Société des études scientifiques.
— Société Linnéenne de Maine-et-Loire.
MANCHE. *Cherbourg*. Société des sciences naturelles de Cherbourg.
— *Saint-Lô*. Société d'agriculture, d'archéologie et d'histoire naturelle du département de la Manche.
MARNE. *Châlons*. Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne.
— *Reims*. Société d'Etude des Sciences Naturelles.
— *Vitry-le-François*. Société des sciences et arts de Vitry-le-François.
MEURTHE-ET-MOSELLE. *Nancy*. Académie de Stanislas.
— — Société de Médecine.
— — Société des Sciences.

MEUSE. *Montmédy*. Société des Naturalistes et des Archéologues du Nord de la Meuse.
— *Verdun*. Société philomatique de Verdun.
NORD. *Lille*. Société des sciences, de l'agriculture et des arts.
PYRÉNÉES-ORIENTALES. *Perpignan*. Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales.
PUY-DE-DÔME. *Clermont-Ferrand*. Station Limnologique de Besse.
RHÔNE. *Lyon*. Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon.
— — Société d'agriculture, histoire naturelle et arts de Lyon.
— — Société d'études scientifiques de Lyon.
— — Société Linnéenne de Lyon.
— *Tarare*. Société des sciences naturelles et d'enseignement populaire.
SAÔNE-ET-LOIRE. *Mâcon*. Société d'Histoire naturelle.
SAÔNE (HAUTE-). *Gray*. Société d'étude des sciences naturelles de la Haute-Saône, Section Grayloise.
SEINE. *Paris*. Société entomologique de France.
— — La Feuille des Jeunes Naturalistes.
SEINE-INFÉRIEURE. *Le Havre*. Société havraise d'études diverses.
— — *Rouen*. Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen.
— — — Laboratoire régional d'Entomologie agricole.
SOMME. *Amiens*. Société Linnéenne du Nord de la France, 9, rue Cozette.
VAR *Draguignan*. Société d'études scientifiques de Draguignan.
— *Toulon*. Société académique du Var.
VOSGES. *Epinal*. Société d'émulation des Vosges.
YONNE. *Auxerre*. Société des sciences historiques et naturelles.

Italie.

Pise. Societa toscana di scienze naturali residente in Piza.

Luxembourg.

Luxembourg. Société des sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg.

Luxembourg. Observatoire météorologique du Grand-Duché de Luxembourg. (Pr. F. Reuter).

Portugal.

Coimbra. Sociedade broteriana.

Russie.

Helsingfors. (Finlande). Societé pro Fauna et Flora fennica.
Moscou. Société impériale des naturalistes de Moscou.
Riga. Naturforscher-Verein zu Riga.

Suède et Norvège.

Christiania. Université royale de Norvège.
Stockholm. Société entomologique *Entomologiska Föreningen.*
Upsala. Kongl. Universitet. Geologiska Institution.

Suisse.

Sion. (Valais). Société murithienne de botanique du Valais.

AMÉRIQUE.

Californie.

San-Fransisco. California Academy of Sciences.

Costa-Rica.

San-José. Anales del Museo nacional.

Etats Unis.

COLOMBIA. *Washington* Smithsonian Institution.
— — The U. S. national Museum.
— — U. S. Departement of Agriculture.
— — Division of Ornithology and Mammalogy.
CONNECTICUT. *Meriden.* Meriden scientific Association.
INDIANA. *Indianopolis.* Geological surwey of Indiana.
JOWA. *Davenport.* Academy of natural sciences.
MAINE. *Augusta.* Commission of Fisheries of the state of Maine.
— *Portland.* Society of natural History.
MASSACHUSSETS. *Boston.* Society of natural History.
— — American Academy of arts and sciences.
— *Cambridge.* Museum of comparative Zoologie at Harward college.

MINNESOTA. *Mineapolis.* Academy of natural sciences.
— — Botanical Garden.
MISSOURI. *Saint-Louis.* Academy of Sciences.
NEW-JERSEY. *Trenton.* Natural History Society.
NEW-YORK. *New-York-City.* American Museum of natural History, 77th Street and central Park West.
— — Academy of sciences (*Columbia University*).
— *Rochester.* Academy of sciences.
PENSYLVANIA. *Philadelphia.* Academy of natural sciences.
— — The Wagner free Institute of sciences.
WISCONTIN. *Madison.* Academy of sciences, arts and letters.

République Argentine.

Buenos-Ayres. Revista argentina de Historia natural.
Córdoba. Academia nacional de ciencas en Cordoba.

Uruguay.

Montevideo. Anales del Museo nacional.

ASIE.

Japon.

Tokyo. Societas zoologica Tokyonensis.

TABLE DE MATIÈRES.

Pages.

Contributions à la connaissance des insectes gallicoles par M. l'abbé **J.-J. Kieffer** 1

Diagnoses de nouveaux Chironomides d'Allemagne par M. l'abbé **J.-J. Kieffer** 37

Description de nouveaux Cynipides zoophages par M. l'abbé **J.-J. Kieffer** 57

Observations sur quelques plantes de la Lorraine, par M. l'abbé **A. Friren** 97

I. Localités à supprimer pour des plantes relativement rares 99

II. Plantes adventices d'introduction plus ou moins récente 112

III. Les plantes adventices du Sablon, près de Metz 128

Liste des membres de la Société au 1er novembre 1909 131

Sociétés savantes avec lesquelles la Société échange son bulletin 133

PUBLICATIONS

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE METZ

(Fondée en 1835.)

PREMIÈRE SÉRIE.

*1er	cahier	1841	7e	cahier	1855
*2e	—	1844	8e	—	1857
*3e	—	1845	9e	—	1860
*4e	—	1846	10e	—	1866
*5e	—	1849	11e	—	1868
6e	—	1851	12e	—	1870

DEUXIÈME SÉRIE.

13e	cahier	1874	19e	cahier	1895
14e	—	1876	20e	—	1898
15e	—	1880	21e	—	1901
16e	—	1884	22e	—	1902
17e	—	1887	23e	—	1904
18e	—	1893	24e	—	1905

TROISIÈME SÉRIE.

25e	cahier	1908	26e	cahier	1909

NOTA. — *Les cahiers marqués d'un astérisque sont épuisés.*

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ

VINGT-SEPTIÈME CAHIER

3e série. Tome III.

Le siège de la Société est situé rue de l'Évêché, 25
(Maison MONARD)

228869
National Museum

METZ
IMPRIMERIE PAUL EVEN
1911.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ

VINGT-SEPTIÈME CAHIER

3e série. Tome III.

Le siège de la Société est situé rue de l'Évêché, 25
(Maison MONARD)

METZ
IMPRIMERIE PAUL EVEN
1911.

NOUVELLES DESCRIPTIONS

DE

CHIRONOMIDES OBTENUS D'ÉCLOSION

PAR

J.-J. KIEFFER
(BITSCH).

Depuis la publication de mon travail: « Diagnoses de nouveaux Chironomides d'Allemagne » (Bull. 1909 Vol. 26 p. 37—56), Monsieur le Dr Thienemann m'a encore envoyé de nombreux Chironomides obtenus d'éclosion et provenant d'Allemagne. Le résultat de mes observations sur ces insectes a été publié en partie dans le Bulletin de la Soc. ent. de France, où j'ai traité le Groupe *Orthocladius*. Le présent travail comprend les *Culicoidinae*, les *Pelopiinae* et le Groupe *Tendipes (Chironomus)*. M. le Dr Thienemann se réserve de décrire, dans une autre Revue, les premiers états de ces insectes.

1. Culicoidinae.

Genre *Forcipomyia* Meg.

1. Ailes densément poilues . . . . . 1. **F. corticis** *n. sp.*
— Ailes parsemées de petites soies dressées
2. **F. setosipennis** *n. sp.*

1. *F. corticis* n. sp.

♂ ♀ Brun noir (♂) ou brun (♀); taches pleurales et, chez le mâle, étroit bord postérieur des tergites 2--4 ou 2—5 blanchâtres, balanciers blanc de lait, pattes brun clair. Bouche longue et obtuse, yeux glabres. Article 1er des palpes obconique, deux fois aussi long que gros, le 2e aussi long que les deux suivants réunis, sa moitié proximale aussi grosse que le 1er, sa moitié distale amincie, pas plus grosse que les articles 3 et 4. Antennes de 14 articles; chez le mâle, le panache est brun noir, les articles 2–10 sont globuleux, 8e et 9e un peu ovoïdaux, 11e cylindrique comme les 3 suivants, mince, aussi long que les 4 précédents réunis, de moitié plus long que le 12e, 13e un peu plus court que le 12e ou que le 14e, celui-ci avec un court stylet. Chez la femelle, les articles 2—9 sont subglobuleux, les deux appendices subuliformes sont hyalins et plus longs que la moitié d'une des soies du verticille; les 5 derniers articles sont allongés, 2 fois aussi longs que gros, cylindriques, avec un long verticille de soies, mais sans appendices subuliformes, le 10e à peine plus court que le 11e, le 14e à peine plus long que le 13e. Thorax et abdomen à poils dressés, longs et noirâtres, particulièrement denses au scutellum. Ailes hyalines, densément couvertes de poils courbés, cubitus atteignant le milieu de l'aile, soudé au radius, qu'il ne dépasse guère, la fourche intercalée est peu distincte, transversale oblique, discoïdale bifurquée sous la transversale, le rameau supérieur aboutit avant la pointe alaire, bifurcation de la posticale située sous l'extrémité du cubitus; après l'extrémité du cubitus se voit une petite tache blanchâtre et dépourvue de poils. Métatarse antérieur (♂ ♀) à peine plus long que le 2e article, articles 2—4 graduellement raccourcis, le 5e égal au 4e, deux fois aussi long que gros, crochets grands, fortement arqués, aussi longs que l'empodium; aux 4 pattes postérieures les poils du fémur et du tibia sont 4—5 fois aussi longs que la grosseur des pattes et le métatarse est distinctement plus court que le 2e article, leurs articles tarsaux ont, sur le dessous, des soies noires, et à l'extrémité, 2—3 soies noires plus fortes; aux pattes antérieures, l'éperon du tibia est grêle, aussi long que la grosseur du tibia,

le peigne simple, jaune et très dense, le dessous des 3 premiers articles tarsaux avec des soies bulbeuses; tibias intermédiaires sans peigne et à éperons indistincts; tibias postérieurs avec un peigne double, le grand à spinules espacées, deux fois aussi long que le petit, qui est conformé comme aux tibias antérieurs, grand éperon aussi long que la grosseur du tibia. Articles terminaux de la pince grêles, droits, cylindriques, sauf au $^1/_4$ distal, qui est très aminci. Taille ♂: 3 mm., ♀: 2,5 mm. — Larves sous l'écorce des arbres desséchés.

2. *F. setosipennis* n. sp.

♀. Noir; balanciers blanc de lait, pattes et ventre bruns. Bouche longue, obtuse, atteignant les $^2/_3$ de la hauteur de la tête. Article 2e des palpes grossi, aminci au tiers distal, aussi long que les deux suivants réunis. Antennes de 14 articles, les articles 2—9 très transversaux, avec 2 appendices subuliformes, 10—14 subégaux, 3 fois aussi longs que gros, ensemble 2 fois aussi longs que les 9 précédents réunis, sans appendices subuliformes, 14e avec un stylet mince et peu long. Thorax mat, à poils noirs et peu abondants. Ailes légèrement teintées de brunâtre, parsemées de soies dressées, entre lesquelles se trouvent des soies denses, très petites et imitant une ponctuation; cubitus dépassant un peu les $^2/_3$ de l'aile, presque droit, triple du radius, auquel il est parallèle dans son tiers proximal, puis réuni à l'extrémité du radius par une minime transversale, dans ses deux tiers distaux il est parallèle à la costale; cellules radiales linéaires, la distale deux fois aussi large que la proximale; transversale oblique, longue, atteignant presque les deux tiers du radius, bifurcation de la discoïdale située à la transversale, bifurcation de la posticale à peine proximale de l'extrémité du radius, fourche intercalée assez distincte. Tibia antérieur aussi long que le fémur, avec un peigne simple et dense, métatarse atteignant la moitié du tibia, aussi long que les 4 articles suivants réunis, 5e article plus long que le 4e, deux fois aussi long que gros, empodium large, dépassant l'extrémité des crochets; 4 pattes postérieures conformées comme les antérieures, poils moins de

deux fois aussi longs que la grosseur des tibias, peigne robuste aux tibias postérieurs, nul aux tibias intermédiaires. Taille: 2 mm. — Larves dans l'eau courante d'un ruisseau.

Genre *Culicoides* Latr.

1. Les 5 derniers articles antennaires ont 2 appendices subuliformes comme les articles précédents 1. **C. stigmaticus** *n. sp.*
— Les 5 derniers articles antennaires sont dépourvus d'appendices . . . . . 2. **C. photophilus** *n. sp.*

1. *C. stigmaticus* n. sp.

♀ Brun roux; pattes testacé pâle, genoux noirâtres. Yeux glabres, bouche longue, pointue, un peu plus longue que la hauteur de la tête. Les 2 premiers articles des palpes longs et gros, le 2e aussi long que les deux suivants réunis. Articles antennaires 2—9 presque coniques, de moitié plus longs que gros, 10–14 allongés, plus de 3 fois aussi longs que gros, graduellement et faiblement amincis distalement, le 14e arrondi au bout, sans stylet, 2–14 avec deux appendices subuliformes hyalins et un peu plus longs que les verticilles de poils. Ailes hyalines, couvertes de soies très petites et très denses, ayant en outre des soies longues et alignées longitudinalement, surtout sur les nervures; cubitus dépassant notablement le milieu de l'aile, réuni au radius un peu avant l'extrémité de ce dernier, les deux cellules radiales subégales, semblant former une cellule unique rétrécie au milieu; vis-à-vis de la moitié distale du cubitus, la costale est fortement renflée, d'un brun noir et semble former un stigma lancéolé, une petite tache blanche est située distalement de l'extrémité du cubitus, discoïdale bifurquée à la transversale, qui est oblique, bifurcation de la posticale située sous la transversale. Tibia antérieur à peigne simple, tibia postérieur à peigne double, muni dorsalement, comme le métatarse, de poils épars, dressés, 2–3 fois aussi longs que sa grosseur, métatarse postérieur aussi long que les 3 articles suivants réunis, 4e article de moitié plus long que gros, 5e un peu plus long que le 4e, mais plus

mince, empodium nul ou indistinct, crochets munis de soies à leur base. Lamelles de l'abdomen munies de longues soies. Taille: 1,5 mm. — Larves dans l'eau d'un lac.

2. *C. photophilus* n. sp.

♀. Brun noir, abdomen blanchâtre, pattes brunâtres. Bouche mince et longue, yeux glabres. Les 2 premiers articles des palpes longs, le 2e faiblement grossi, plus long que les 2 suivants réunis. Articles antennaires 2—8 subcylindriques, un peu plus longs que gros, avec un verticille de poils 2—3 fois aussi long qu'eux et deux appendices subuliformes presque appliqués et peu distincts; 9e article deux fois aussi long que gros, avec le verticille et les appendices subuliformes, 10—13 graduellement allongés, 10e trois fois aussi long que gros, 14e deux fois le 13e, 10—14 à appendices subuliformes remplacés par un verticille de poils dressés et plus courts que ceux du verticille proximal. Ailes brunâtres, avec des soies denses et très petites, deux bandes transversales, percurrentes et hyalines aboutissent l'une à l'extrémité du cubitus, l'autre à la transversale, radius et sous-costale à soies plus fortes et espacées, radius, cubitus et partie correspondante de la costale brun noir, cubitus dépassant peu le milieu de l'aile, presque juxtaposé au radius et réuni à lui en un point, ne formant pas de cellule distincte, bifurcation de la discoïdale un peu distale de la transversale, celle de la posticale est distale de l'extrémité du cubitus. Pattes sans longs poils, tous les métatarses aussi longs que les 2 ou 3 articles suivants réunis, articles 4 et 5 égaux, 2 à 3 fois aussi longs que gros, sans empodium distinct. Taille: 1,2 mm. — Gotha; l'insecte parfait voltige la nuit et se laisse attirer par la lumière.

Genre *Dasyhelea* Kieff.

Ce genre n'était connu que des Indes-Orientales. L'espèce suivante provient d'Autriche.

D. *halophila* n. sp.

♂♀. Brun noir et subglabre; pattes blanchâtres, genoux noirs, milieu des fémurs et des tibias bruni faiblement. Yeux densément pubescents, confluents au vertex. Bouche longue

dans les deux sexes, pointue, trois fois aussi longue que large à la base. Article 2e des palpes long et cylindrique, égalant les deux suivants réunis. Antennes de 14 articles; chez le mâle, les articles 2—10 sont globuleux ou un peu transversaux, 11—14 subcylindriques, 2—3 fois aussi longs que gros, avec un col court, ensemble aussi longs que les 9 précédents réunis, le 13e un peu plus court que le 12e, qui èst égal au 11e; chez la femelle, les articles 3—13 sont subégaux, en forme de bouteille, 2—3 fois aussi longs que gros, graduellement un peu plus longs, 2—13 munis de deux appendices subuliformes d'un tiers plus courts que le verticille de poils, 14e article de moitié plus long que le 13, avec un stylet guère plus long que gros. Ailes hyalines, avec des poils courbés, couchés, assez longs et assez denses, alignés longitudinalement, intervalles ponctués, cubitus soudé au radius, dépassant un peu le milieu de l'aile, parallèle à la costale, discoïdale bifurquée à la transversale qui est oblique, bifurcation de la posticale située vis-à-vis du milieu du cubitus. Tibia antérieur aussi long que le fémur, muni d'un peigne et égalant les deux premiers articles tarsaux, métatarse $2^1/_2$ fois aussi long que le 2e article, 4e un peu plus court que le 5e, dessus des tarses avec quelques longues soies, dessous à soies courtes, empodium distinct mais très court, crochets subdroits, simples, avec des soies à leur base; aux pattes postérieures le tibia a au moins un peigne, le métatarse égale les 3 articles suivants réunis, le tibia et le métatarse ont, sur le dessus, des poils dressés, épars, 4 à 5 fois aussi longs que la grosseur des pattes. Abdomen avec des poils peu abondants; lamelle de la pince arrondie, munie d'un stylet 3—4 fois aussi long que large et terminé par une soie plus longue que lui, articles terminaux grêles, subcylindriques, à peine arqués, 5—6 fois aussi longs que gros, brièvement pubescents. Taille: 2-2,5 mm. — Larves habitant l'eau de mer, dans des creux des rochers situés le long du rivage, près de Rovigno.

Bezzia hydrophila n. sp.

♀. Brunâtre; pattes et base des articles du flagellum blanchâtres, genoux assombris. Yeux glabres. Antennes de

14 articles; les articles 3—9 en ellipse, les 5 derniers allongés, subégaux, cylindriques, chacun presque trois fois aussi long que le 9e, appendices subuliformes très petits, peu distincts, 14e article obtus au bout. Thorax pubescent. Ailes à soies microscopiques, cellule radiale linéaire, atteignant le dernier quart de l'aile, cubitus 2 fois 1/2 aussi long que le radius, discoïdale bifurquée avant la transversale, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale. Pattes à poils raides, plus courts que leur grosseur; aux pattes antérieures le fémur est un peu plus gros que le tibia, avec 3 spinules noires, situées dans sa moitié distale, éperon aussi long que la grosseur du tibia, peigne simple et dense, métatarse presque deux fois aussi long que le 2e article, qui est double du 3e, celui-ci de moitié plus long que gros, 4e plus court que le 3e, un peu transversal, tronqué obliquement, 5e plus mince, égal aux deux précédents réunis, crochets courts, d'égale longueur, l'un avec une dent au milieu, l'autre sans dent; aux 4 pattes postérieures le fémur est inerme, le métatarse est plus de deux fois aussi long que le 2e article, tous deux avec des soies bulbeuses, alignées sur le dessous et avec deux grosses soies noires au bout distal, par quoi ils diffèrent des tarses antérieurs, 3 derniers articles comme aux pattes antérieures; aux pattes intermédiaires le tibia est dépourvu de peigne, le grand éperon est aussi long que la grosseur du tibia et les crochets tarsaux sont conformés comme aux antérieures; aux pattes postérieures, le tibia a un peigne double et les crochets tarsaux sont tous deux simples. Taille: 3 mm. — Larves dans un étang, imago le 26 mars.

II. Pelopiinae.

Genre *Psectrotanypus* Kieff.

Chez toutes les espèces connues, l'article terminal de la pince est à peine pubescent.

1. Ailes sans tache ni bande . . . . . 2.
— Ailes tachetées ou avec des bandes transversales, cubitus longuement dépassé, empodium égal aux crochets, un peu plus long que les pulvilles . . . . . 3.

2. Article terminal de la pince subuliforme, à peine arqué, presque aussi long que l'article basal. Yeux très arqués, peu distants au vertex, leur tiers supérieur aminci en ligne. Antennes de 13 articles, 3—11 transversaux, 12e deux fois aussi long que les 10 précédents réunis, panache fauve. Cubitus dépassé par la costale, rameau inférieur de la posticale presque deux fois aussi long que la tige. Tibias et tarses antérieurs à poils guère plus longs que leur grosseur, les 4 postérieurs à poils 3—4 fois aussi longs que leur grosseur; tibias antérieurs inermes, les intermédiaires à 2 éperons courts entourés chacun d'un peigne noir et court, les postérieurs à peigne jaunâtre et long; tibia antérieur d'un tiers plus long que le fémur, de deux tiers plus longs que le métatarse, 4e article plus de deux fois aussi long que le 5e, qui est 3—4 fois aussi long que gros, pulvilles larges, dépassant un peu le milieu des crochets, pas plus courts que l'empodium. Tête, thorax et pattes jaunâtres, trois bandes raccourcies du mesonotum d'un jaune brunâtre, abdomen blanchâtre, segments 2—6 brun noir dans leur tiers antérieur, 7e segment et pince brun noir, milieu des tergites avec une ligne médiane noire presque percurrente. Taille: 4 mm. . . . . **P. migrator** *n. sp.*

— Article terminal de la pince grêle, subcylindrique, fortement arqué, à peine plus court que l'article basal, faiblement renflé en ellipse à l'extrémité et terminé par un stylet roux brun. Yeux comme chez le précédent. Cubitus droit, non dépassé par la costale. Tibia antérieur presque de moitié plus long que le métatarse, 4e article double du 5e, pulvilles larges, atteignant le milieu des crochets. Abdomen à poils denses et presque aussi longs que sa grosseur. Blanc; mesonotum avec 3 bandes jaunes raccourcies, étroit bord postérieur des tergites brun. Taille: 5 mm. . . . . **P. viator** *n. sp.*

3. Grand éperon des pattes postérieures élargi et dentelé dans presque sa moitié basale, puis subitement aminci et simple 4

— Grand éperon des pattes postérieures à peu près triangulaire et dentelé jusque près de l'extrémité, article

terminal de la pince plus long que la moitié de l'article basal. . . . . 6.

4. Article terminal de la pince grêle, subcylindrique, terminé en pointe, à peine arqué et n'atteignant pas le milieu de l'article basal; antennes de 15 articles (♂♀) 5.

— Article terminal de la pince plus long que la moitié de l'article basal, droit, subcylindrique et terminé en pointe. Yeux d'un vert irisé. Ailes brun sombre, à poils noirâtres, avec des taches blanches bien délimitées et couvertes de poils blancs, ces taches sont: 4 subcirculaires situées au bord inférieur de l'aile, très étroitement séparées l'une de l'autre, la 1re entre la costale et la discoïdale, la 2e entre la discoïdale et la posticale, la 3e entre les 2 rameaux de la posticale, la 4e proximale du rameau inférieur de la posticale; cette 4e tache est réunie, par une bande sinueuse, au bord antérieur de l'aile proximalement à l'extrémité du radius, une autre tache transversale se trouve vis-à-vis de la 2e tache du bord inférieur et est située entre le bord antérieur et la discoïdale qu'elle n'atteint pas, une minime tache blanche est située entre le bord antérieur et le cubitus distalement à l'extrémité du radius. Tibia et fémur des 4 pattes postérieures à poils dressés, denses, 3–4 fois aussi longs que la grosseur des pattes; éperons des tibias postérieurs très inégaux, le grand est grêle et simple dans la moitié distale, le petit est large, lancéolé et pectiné presque en entier. Thorax jaunâtre, 4 bandes du mesonotum, metanotum et mesosternum vitellins; abdomen blanchâtre, bord antérieur des tergites brun clair, pattes blanchâtres, extrémité des fémurs et base des tibias un peu assombris. Quant au reste, semblable au type. Taille: 5–6 mm.

P. brevicalcar *var.* **Thummi** *n. var.*

5. Thorax jaune brunâtre, sans bande, pattes et abdomen blanchâtres, tergites avec deux taches brunes, formant deux arcs ouverts en arrière et confluents au milieu.

P. longicalcar *Kieff.*

— Thorax roux jaunâtre, mesonotum blanchâtre, avec 3 bandes jaunes, antennes et pattes blanchâtres, abdomen

roux jaunâtre. Taille: 3 mm. Larves dans les eaux sâles . . . . . **P. longicalcar** *var.* **sordiicola** *n. var.*

6. Tiers antérieur des tergites brun ; antennes de 15 (♂) ou 14 (♀) articles . . . . . **P. brevicalcar** *Kieff.*

— Tiers antérieur des tergites avec une bande transversale brune, qui se prolonge en arrière en 3 rameaux, dont le médian est triangulaire, les latéraux linéaires. **P. brevicalcar** *var.* **stagnicola** *n. var.*

Genre *Trichotanypus* Kieff.

L'espèce suivante se distingue de ses congénères par le nombre des articles antennaires.

T. *horticola* n. sp.

♀ Jaune blanchâtre: 4 bandes du mesonotum, metanotum, mesosternum et dernier article antennaire bruns, 4 derniers articles tarsaux assombris, tergites avec une large bande transversale brunâtre. Antennes de 13 articles (sur 2 exemplaires), les articles 3—12 sont serrés, cylindriques, à peine plus longs que gros, verticille deux fois aussi long que l'article, un peu plus long que les appendices sensoriels, 13e article conique, un peu plus long que les 3 précédents réunis, terminé par un court stylet. Yeux arqués, très rétrécis au tiers supérieur, où ils sont distants de 3—4 fois leur largeur terminale. Ailes faiblement assombries, les deux transversales noires et ceintes de noir, cubitus arqué, longuement dépassé par la costale, double du radius qui est distinctement bifurqué, tige de la posticale longue, presque aussi longue que le rameau inférieur. Tibia antérieur d'un quart plus long que le métatarse, éperon grêle, dentelé dans la moitié basale qui est faiblement élargie, articles tarsaux graduellement raccourcis, le 4e de moitié plus long que le 5e, empodium très court, base des crochets avec des soies. Taille: 3,5 mm. — Larves dans une mare d'un jardin.

Genre *Pelopia* Meig. (Ablabesmyia Joh.)

Les espèces obtenues d'éclosion et se rapportant à ce genre se distinguent comme il suit:

1. Article terminal de la pince du ♂ gros, poilu, presque conique, graduellement aminci de la base au sommet en une pointe ordinairement terminée par un stylet plus sombre, ne dépassant pas ou à peine le milieu de l'article basal, qui est dépourvu de lobe ; antennes de la ♀ de 15 articles ; grand éperon triangulaire, aussi long que la grosseur du tibia, dentelé presque en entier ; cubitus longuement dépassé par la costale, ailes tachetées . . . . . 2.

— Article terminal de la pince grêle, glabre ou pubescent, subcylindrique, pointu, arqué ou presque droit, rarement courbé en angle droit après le milieu, parfois un peu renflé au milieu ou distalement; antennes de la ♀ de 12 articles . . . . . 4.

2. Ailes hyalines, avec 2 taches enfumées, l'une sur les transversales, l'autre entre le milieu du cubitus et de la discoïdale ; articles du flagellum de la ♀ 2 fois aussi longs que gros, leur verticille seulement de moitié plus long que l'article. Larves dans l'eau. **P. bimaculata** *Kieff.*

— Ailes hyalines, ayant plus de 2 taches ou bien des bordures ou des bandes enfumées ; articles antennaires de la ♀ pas plus longs ou à peine plus longs que gros . 3.

3. Ailes ayant deux taches, une bordure le long des transversales, de la discoïdale et des deux rameaux de la posticale enfumées; articles antennaires de la ♀ un peu plus longs que gros. Brunâtre, trois bandes du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir, pattes brunâtres. Larves dans le lac de Lugano (Suisse).
P. Fehlmanni *Kieff.*

— Ailes ayant 4 taches chez la ♀, et deux chez le ♂, articles antennaires 3–14 de la ♀ pas plus longs que gros, le 15e 3–4 fois aussi long que le 14e, verticille plus de 2 fois aussi long que l'article; articles 3—13 du ♂ 2–3 fois aussi gros que longs, 14e 2 fois aussi long que les 12 précédents réunis, 15e 3 fois aussi long que gros, à stylet court, panache brun. Ailes comme chez le type,

sauf que celles de la ♀ ont encore une tache arrondie, située sur le bord postérieur proximalement du rameau inférieur de la posticale et une plus grande, plus rapprochée de la tige de la posticale. Tibia antérieur d'un quart plus long que le métatarse, 4e article de moitié plus long que le 5e, celui-ci 8 fois aussi long que gros. Antennes brunes, scape noir; thorax roux brun, avec trace de 4 bandes plus sombres, côtés du metanotum et mesosternum brun noir; abdomen brun clair, pattes blanchâtres. Taille 5—6 mm. Larves dans l'eau.

P. bimaculata *var.* **microtoma** *n. var.*

— Ailes ayant 5 taches enfumées et peu délimitées, dont la plus grande est proximale du rameau inférieur de la posticale, une autre couvre les deux transversales, une 3e est située entre le milieu du cubitus et la discoïdale, une 4e longe le bord inférieur de l'aile depuis l'extrémité de la costale jusqu'au rameau antérieur de la posticale, une 5e se trouve à l'extrémité du rameau inférieur de la posticale; radius bifurqué au bout, extrémité de la 2e nervure à peine plus proche du radius que du cubitus, celui-ci arqué, graduellement rapproché du bord, la costale atteint la pointe alaire. Articles antennaires 3—13 du ♂ très transversaux, 14e 2 fois aussi long que les 12 précédents réunis, 15e 4 fois aussi long que gros, aminci en stylet au bout, panache brun noir; articles 2—14 de la ♀ à peine plus longs que gros, verticilles deux fois aussi longs que l'article, 15e article égalant les 3 ou 4 précédents réunis. Article 5e des tarses antérieurs d'un tiers plus court que le 4e, 5 fois aussi long que gros, crochets presque droits, 2 fois aussi longs que l'empodium. Roux brun; côtés du metanotum, mesosternum et, chez le ♂, 4 bandes du mesonotum brun noir; balanciers blancs; antennes brunes chez le ♂, blanches avec le 15e article brun chez la ♀; pattes faiblement brunâtres. Taille ♂: 6 mm., ♀: 7 mm. Larve dans l'eau des étangs . . . . . **P. enhydra** *n. sp.*

Var. **rhypophila.** *n. var.* Ailes avec une tache noirâtre, arrondie et couvrant les 2 transversales et la base du cubitus, une autre tache noirâtre et de même grandeur est située entre le milieu du cubitus et la discoï-

dale; l'espace compris entre la costale et la sous-costale est enfumé comme la moitié distale de l'aile, sauf 4 taches hyalines et circulaires, rapprochées du bord postérieur et situées entre l'extrémité de la costale et la discoïdale, entre la discoïdale et le rameau supérieur de la posticale, entre les 2 rameaux de la posticale et proximalement au rameau inférieur de la posticale ; une autre tache hyaline et allongée occupe la moitié proximale de la cellule formée par le cubitus et la discoïdale ; tout le bord inférieur est noirâtre, une grande tache enfumée est située à l'extrémité de la nervure anale et une plus grande dans le lobe anal. Empodium égal aux crochets. Dessus du tarse à poils longs, dressés, épars, 2—3 fois aussi longs que sa grosseur. Scutellum jaune. Pour le reste, semblable au type. Taille ♀: 6 mm. — Larves dans les eaux sales.

4. Ailes hyalines, sans tache ni bande . . . . . 5.
— Ailes avec des taches ou des bandes, article basal de la pince du ♂ sans lobe . . . . . 9.
5. Cubitus médiocrement dépassé par la costale; article terminal de la pince à peu près droit . . . . . 6.
— Cubitus non dépassé par la costale ; article terminal de la pince arqué ou courbé à angle droit . . . . . 7.
6. Tergites blanc jaunâtre, bruns sur les côtés ; corps blanc jaunâtre, 4 bandes du mesonotum, metanotum et mesosternum vitellins. Articles antennaires 2—11 cylindriques, allongés, le 11e presque 3 fois aussi long que gros, le 12e avec une soie apicale égalant le tiers ou la moitié de sa longueur. Yeux arqués, fortement amincis au tiers supérieur, où ils sont distants du tiers de leur longueur. Radius distinctement bifurqué. Tibia antérieur plus court que le fémur, un peu plus long que le métatarse, 4e article double du 5e, qui est 5 fois aussi long que gros, crochets deux fois aussi longs que l'empodium ; poils aux pattes antérieures 2 fois aussi longs que l'épaisseur, aux 4 pattes postérieures 2—3 fois aussi longs que l'épaisseur des pattes; éperon antérieur et les deux éperons postérieurs subulés et simples dans leur moitié distale, élargis et dentelés dans leur moitié basale. Taille ♀: 5,5 mm. Larves dans l'eau. **P. claripennis** *n. sp.*

— Tergites avec 4 points bruns, dont un de chaque côté en avant et en arrière, tergites 7 et 8 bruns en entier, pince blanche ; corps blanc, tête, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum vitellins. Article terminal de la pince droit et pointu, un peu plus court que l'article basal qui est cylindrique, 3—4 fois aussi long que gros, sans lobe au côté interne. Antennes à articles 3--13 à peine transversaux, 14e presque 2 fois aussi long que les 12 précédents réunis, 15e fusiforme, à soie terminale aussi longue que lui ; panache brun, tiers distal blanchâtre. Mesonotum et tergites à poils dressés, longs et peu denses. Radius égalant les $^2/_3$ du cubitus, peu distinctement bifurqué, 2e nervure à peine visible, cubitus graduellement rapproché du bord, puis adjacent à lui et médiocrement dépassé par la costale. Toutes les pattes ont des poils assez denses, blanchâtres, trois fois aussi longs que la grosseur des pattes, tibia antérieur un peu plus long que le fémur, qui est un peu plus long que le métatarse, 4e article presque double du 5e, qui est 6 fois aussi long que gros, empodium égalant la moitié des crochets, éperon antérieur large, dentelé, tiers distal subulé et simple. Taille ♂: 4,5 mm. Larves dans une source.

P. nigropunctata *Staeg.*

7. Article terminal de la pince renflé au milieu ou au-delà du milieu, arqué ou courbé en angle droit . . . . 8.

— Article terminal de la pince non renflé au milieu, courbé en faucille, subcylindrique, très mince, pointu à l'extrémité, glabre, un peu plus court que l'article basal, qui est deux fois aussi long que gros et muni à la base du côté interne, d'un lobe arrondi, court, longuement cilié. Yeux conformés comme chez *P. claripennis*. Antennes à articles 3–13 deux à trois fois aussi gros que longs, 14e de deux tiers plus long que les 12 précédents réunis, 15e en ovoïde pointu, avec un court stylet. Radius dépassant un peu le milieu du cubitus, graduellement oblitéré à l'extrémité, sans bifurcation distincte, 2e nervure à peine indiquée, cubitus arqué, graduellement rapproché du bord et non dépassé par la costale. Thorax non poilu. Tibia antérieur dépassant de $^1/_5$ le

métatarse, éperon grêle, aussi long que la grosseur du tibia, subulé, très élargi et dentelé à la base, articles tarsaux graduellement raccourcis, sans longs poils, le 4e presque double du 5e qui est 5 fois aussi long que gros, empodium atteignant le milieu des crochets; grand éperon des 4 pattes postérieures conformé comme celui des tibias antérieurs, 4 pattes postérieures à poils 2—3 fois aussi longs que leur grosseur. Abdomen à poils denses et presque aussi longs que sa largeur. Blanchâtre; antennes, panache, 3 bandes raccourcies au mesonotum, metanotum, mesosternum et larges bandes transversales sur les tergites, bruns, bande médiane du mesonotum divisée, pattes brunâtres. Taille ♂: 4 mm. Larve dans l'eau . . . . . **P. falcigera** *n. sp.*

8. Article terminal de la pince subcylindrique, très mince, pubescent, courbé en angle droit au milieu ou un peu après le milieu et légèrement renflé à cet endroit, terminé par nn stylet noir; moitié basale de l'éperon antérieur et du grand éperon intermédiaire ainsi que le tiers basale du grand éperon postérieur subitement élargis et dentelés, partie terminale subulée, tarses antérieurs sans longs poils. Larves dans un ruisseau. **P. melanops** *L.*

— Article terminal de la pince arqué, graduellement renflé dans sa partie médiane, la partie distale subitement très amincie et terminée par un stylet noir; surface pubescente, avec quelques poils épars et plus longs. Ailes blanches et sans tache, toutes les nervures pâles, le cubitus non dépassé par la costale. Tarses antérieurs à longs poils dressés, 5—6 fois aussi longs que la grosseur des articles, éperons noirs, graduellement amincis, dentelés dans leur moitié ou les $^2/_3$ distaux, empodium atteignant le milieu des crochets tarsaux. Entièrement blanc, abdomen blanc verdâtre, yeux noirs, très arqués, fortement amincis dans leur moitié supérieure, distants de la moitié de leur plus grande largeur. Taille ♂: 5 mm. Larve aquatique. **P. nympha** *n. sp.*

9. Pattes blanches, annelées de noir; ailes sans bande, avec de nombreuses taches arrondies, cubitus non dépassé par la costale, pince presque droite, très grêles,

pointue au bout, à peine plus courte que l'article basal, qui est dépourvu de lobe. Larves dans l'eau.

P. monilis *L.*

— Pattes non annelées de noir; ailes avec une ou deux bandes transversales et plusieurs taches . . . . . 10.

10. Tarse antérieur du ♂, sauf les 2 derniers articles, muni de poils dressés, 8 fois aussi longs que sa grosseur. Articles antennaires 3—13 du ♂ un peu transversaux, 14e presque deux fois aussi long que les 12 précédents réunis, 15e 2 fois aussi long que gros. Articles antennaires 3—11 de la ♀ différant de ceux des espèces congénères par leur forme en fuseau, 3 fois aussi longs que gros, leur verticille 3 fois aussi long que l'article, 12e article faiblement rétréci sous le milieu, 2 fois 1/2 aussi long que le 11e, pointu et avec une longue soie apicale. Ailes blanchâtres, avec deux bandes enfumées, transversales et percurrentes, la proximale qui est large et irrégulière, traverse les nervures transversales et se prolonge distalement en son milieu, la bande distale, large aussi, traverse la moitié distale du rameau antérieur de la posticale; sur la moitié distale du rameau postérieur se voit une tache enfumée; radius bifurqué, cubitus très rapproché de la costale et à peine dépassé par elle. Tibia antérieur plus long que le fémur, un peu plus long que le métatarse, grand éperon intermédiaire élargi et dentelé dans sa moitié basale, qui est presque aussi large que longue, moitié distale subitement amincie et subulée, le petit éperon entièrement élargi et dentelé; grand éperon postérieur grêle, subulé, aussi long que la grosseur du tibia et à peine dentelé à sa base; 4e article tarsal de moitié plus long que le 5e, qui est 4—5 fois aussi long que gros et double de l'empodium. Pince grêle, article basal trois fois aussi long que gros, sans lobe, article terminal comme chez *P. monilis*, très faiblement arqué, terminé par un stylet noir. Tête et thorax jaune brunâtre; pattes, abdomen et, chez la ♀, le scutellum blancs, tergites 1—6 du ♂ ayant, de chaque côté, une tache allongée noire, 7e et 8e tergites presque noirs en entier, pince blanche, ter-

gites de la ♀ avec une large bande transversale brune qui, au bord antérieur, se prolonge en trois lobes. Taille ♂ ♀: 4,5 mm. — Larves dans un étang, île de Rügen . . . . . **P. barbatipes** *n. sp.*

— Tarse antérieur du ♂ sans longs poils, articles antennaires 3—11 de la ♀ cylindriques et sessiles 11

11. Blanc jaunâtre; mesonotum avec 8 petites taches ovalaires d'un brun noir, dont 4 disposées sur une ligne transversale en avant du milieu, 2 au bord antérieur et 1 de chaque côté au bord postérieur; côtés des tergites bruns. Yeux fortement amincis au tiers supérieur, où ils sont distants du tiers de leur longueur. Articles antennaires 2—11 cylindriques, le 2e presque double du 3e, qui est un peu plus long que gros, les suivants graduellement allongés, 11e plus de 2 fois aussi longs que gros, verticille 2—3 fois aussi long que l'article, 12e article double du 11e, avec un verticille basal et un court stylet à l'extrémité. Ailes blanchâtres, avec une large bande enfumée transversale et percurrente, qui passe par l'extrémité du rameau inférieur de la posticale; une grande tache enfumée se trouve proximalement au rameau inférieur de la posticale; extrême bout distal de l'aile légèrement enfumée; cubitus très arqué, non dépassé par la costale, radius indistinctement bifurqué, dépassant un peu le milieu du cubitus, 2e nervure peu distincte, également distante du radius et du cubitus. Patte antérieure à poils 2 fois aussi longs que sa grosseur, aux 4 pattes postérieures les poils sont 2—3 fois aussi longs que la grosseur des pattes; éperon antérieur et grand éperon postérieur dentelés et larges dans leur moitié basale, subitement amincis et subulés dans leur moitié distale, les petits éperons ont une conformation semblable; tibia antérieur à peine plus long que le métatarse, 4e article tarsal double du 5e, qui est 5 fois aussi long que gros, empodium égalant la moitié des crochets. Taille ♀: 4,5 mm.

P. costalis *n. sp.*

— Blanc; antennes du ♂ jaunâtres, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum ferrugineux, tergites ayant de chaque côté une tache ferrugineuse

allongée, et au bord antérieur une ligne transversale reliant les deux taches et parfois interrompue, balanciers, pattes et pince blanc pur. Yeux arqués, très amincis au tiers supérieur, distants du tiers de leur longueur. Articles antennaires 3—13 du ♂ un peu transversaux, 14e deux fois aussi long que les 12 précédents réunis, 15e guère plus long que gros, à stylet terminal, panache fauve. Articles antennaires 5—10 de la ♀ 2 fois aussi longs que gros, 11e 2 fois 1/2, 12e égal aux trois précédents réunis, avec un verticille basal et un stylet terminal, verticille des autres articles 3 fois aussi long que l'article. Thorax sans longs poils. Ailes blanches, avec une large bande transversale brune, allant de l'extrémité du radius à travers les 2 rameaux de la posticale, les 2 transversales sont bordées de brun; radius faiblement bifurqué, 2e peu marqué, cubitus à peine dépassé par la costale, arqué, double du radius; tibia antérieur d'un tiers plus long que le métatarse, à poils 2 fois aussi longs que sa grosseur, éperon plus court que la grosseur du tibia, élargi en ovale dans la moitié ou le tiers basal, subitement aminci et subulé au-delà, aux pattes postérieures les éperons sont de même conformation, mais le grand est plus long que la grosseur du tibia, 4e article du tarse antérieur presque double du 5e, celui-ci 6 fois aussi long que gros, empodium atteignant le milieu des crochets. Abdomen à poils dressés, peu denses, aussi longs que sa largeur. Article basal de la pince gros, pas 3 fois aussi long que gros, avec un lobe basal, court et longuement cilié; article terminal fortement arqué en faucille, glabre, grêle, subcylindrique, pointu et atteignant la base de la pince. Taille ♂ ♀: 4—4,5 mm. Larves dans l'eau d'un lac.

P. ornata *Meig. var.* **niveiforceps** *n. var.*

Genre *Prodiamesa* Kieff.

Il faut classer dans ce genre *Diamesa hygropetrica* Kieff., qui a les yeux glabres (♂ ♀) et le 4e article tarsal cylindrique comme les autres. Quant à *P. ichthyobrota* Kieff., ce n'est qu'une variété de *P. praecox*, chez qui les articles basaux de la pince ont également un long appendice obtus.

Genre *Diamesa* Meig.

D. Thienemanni Kieff.

Le lobe des articles basaux part de la base de la pince; à son bout distal qui est muni de longs poils, il offre, au côté interne, un prolongement faisant avec lui un angle droit, s'amincissant graduellement et muni de longs poils à son extrémité.

D. prolongata Kieff.

On ne connaissait que le mâle de cette espèce. La femelle offre les caractères suivants: trois bandes confluentes du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir. Yeux pubescents, sinueux, non amincis au vertex, où ils sont distants de leur longueur. Antennes de 8 articles, 3—7 cylindriques, sessiles, de moitié plus longs que gros, 8e triple du 7e. Ailes ponctuées. Taille: 5 mm. Larves dans l'eau d'une source.

D. artica Boh.

Chez cette espèce, qui m'a été envoyée du Spitzberg, les yeux sont densément pubescents chez la ♀, tandis que, chez le ♂, les poils sont à peine perceptibles, plus courts qu'une des facettes de l'œil. J'ai donné ailleurs une description détaillée de ce rare insecte.

III. Tendipedinae.

Genre *Tendipes* Meig (*Chironomus* Meig.)

Article basal de la pince avec 2 appendices, le supérieur glabre et plus court, l'inférieur poilu, poils ordinairement très longs et arqués, article terminal avec des poils très longs sur sa partie externe, cubitus non dépassé par la costale, pulvilles un peu plus courts que les crochets. Les espèces de ce genre que m'a envoyées M. Thienemann se répartissent de la façon suivante:

♂.

1. Pince courte et grosse, appendice inférieur linéaire,

presque filiforme, atteignant l'extrémité de l'article terminal, son côté interne à poils peu longs et simples, appendice supérieur très petit, filiforme et n'atteignant en longueur que le tiers de la grosseur de l'article basal; article terminal arqué, plus de 2 fois aussi long que le basal, également gros sur toute son étendue, extrémité à peine amincie, poils longs et dressés; lamelle très petite, paraissant trilobée, lobe médian plus long, formant une pointe deux fois aussi longue que large. Lobes frontaux très petits, à peine perceptibles. Antennes du ♂ de 12 articles, 3—11 trois fois aussi gros que longs, 12e $3^1/_2$ fois aussi long que les 10 précédents réunis. Antennes de la ♀ de 6 articles, 2e article assez fortement rétréci au milieu, 3—5 en forme de bouteille, col des articles 2—3 deux fois aussi long que gros, 6e un peu plus de 2 fois le 5e, sans longs poils. Ailes ponctuées, hyalines, amincies plus que d'ordinaire à l'extrémité, transversale noire, sous-costale, radius et moitié distale du cubitus à soies alignées (♂♀). Deux premiers articles du tarse antérieur du ♂ à poils dressés, fragiles, 3—4 fois aussi longs que la grosseur du tarse; métatarse antérieur dépassant le tibia de $^1/_5$, double du 2e article, celui-ci $1^1/_2$ fois le 3e, 4e presque double du 5e, qui est 6—8 fois aussi long que gros, crochets tarsaux pointus, un peu plus longs que les pulvilles, ceux-ci au moins aussi longs que l'empodium, le $^1/_5$ distal des 4 métatarses postérieurs avec des crochets alignés. Jaune clair; antennes du ♂, 6e article antennaire de la ♀ et abdomen brun noir, scape du ♂, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum, mesosternum, genoux, tarses et souvent le tibia antérieur noirs. Taille ♂ ♀: 8—9 mm. Larves dans les étangs.

T. aprilinus *Meig.*

— Pince grêle, appendice inférieur ne dépassant jamais le milieu de l'article terminal, non filiforme, mais large et obtus; lamelle aussi large à sa base que la pince, non lobée mais prolongée en une pointe plus ou moins longue . . . . . 2.

2. Antennes de 14 articles . . . . . 3.

— Antennes de 12 articles, ailes sans tache ni bande . 10.

3. Ailes sans tache ni bande . . . . . 4.
— Ailes blanches, avec des taches brunes, l'une dans l'angle formé par la base du cubitus avec la discoïdale, l'autre entre la base des 2 rameaux de la posticale, une autre à l'extrémité distale du rameau inférieur de la posticale, une 4e sur le milieu de l'anale; tiers distal des 2 rameaux de la posticale, partie distale de la discoïdale et nervure anale bordés de brun, une ligne longitudinale brune est située entre le cubitus et la discoïdale; sous-costale, radius et cubitus à soies alignées et espacées, radius atteignant presque les $^2/_3$ du cubitus, qui est arqué, 2e nervure nulle. Articles 3—5 des antennes du ♂ un peu transversaux, les suivants un peu plus longs que gros, 14e de moitié plus long que les 12 précédents réunis, fusiforme à l'extrémité, panache fauve. Antennes de la ♀ de 6 articles, dont le 2e est rétréci au milieu, 3—5 fusiformes, 6e plus de 2 fois le 5e, avec 3 longs poils à l'extrémité. Pattes antérieures sans longs poils, les 4 postérieures à poils 2—3 fois aussi longs que leur grosseur. Lamelle de la pince à pointe presque aussi longue qu'un des articles basaux, appendice supérieur long, subfiliforme, fortement courbé en faucille vers le dedans, appendice inférieur à longs poils recourbés, article terminal lancéolé, côté externe à poils très longs, côté interne à poils médiocres, sans soies. Brun clair; thorax presque noir, pleures plus claires, antennes, le scape du ♂, balanciers, pattes brunâtres. Taille ♂ ♀: 5 mm. . . . . **T. falciger** *n sp.*
4. Tarse antérieur avec de longs poils dressés, 4—8 fois aussi longs que la grosseur du tarse . . . . . 5.
— Tarse antérieur sans longs poils, nervure transversale pâle . . . . . 8.
5. Nervure transversale noire et bordée de noir, aile ponctuée, sous-costale, radius et cubitus à soies longues et alignées, radius égalant la moitié du cubitus, qui est droit, 2e nervure deux fois plus distante du cubitus que du radius. Articles antennaires 3—10 du ♂ 3 fois plus gros que longs, 11—13 encore 2 fois, 14e $2^1/_2$ fois aussi long que les 12 précédents réunis et fusiforme au bout, panache brun noir. Antennes de la ♀ de 7 articles, dont

le 2e est sans col, 3e à col court, 4—6 fusiformes, 7e double du 6e, avec une longue soie apicale. Lobes frontaux nuls. Métatarse antérieur d'un 1/5 plus long que le tibia; 4e double du 5e, qui est 6—8 fois aussi long que gros, tarse antérieur avec de longs poils dressés, pulvilles ordinaires. Pince longue, article basal de moitié plus long que le terminal, celui-ci gros, pas 3 fois aussi long que gros, à peine plus élargi à l'extrémité que sur le reste de son étendue, poilu, sans soies; appendice supérieur presque filiforme, incurvé à l'extrémité, plus court que l'appendice inférieur qui atteint le dernier tiers de l'article basal; lamelle à pointe longue. Noir; balanciers bruns ou blanchâtres, bord postérieur des tergites blanchâtre, mesonotum mat, à reflet cendré, laissant paraître une trace de 3 bandes non cendrées, aux 4 pattes postérieures un large anneau au-dessus et au-dessous du milieu du tibia et les 2 premiers articles tarsaux sauf leur extrémité distale et, au fémur postérieur, un anneau situé distalement du milieu, roux brun. Taille ♂♀: 5-6 mm. . . . . **T. cornix** *n. sp.*

— Nervure transversale pâle, pas plus sombre que les autres . . . . . 6.

6. Corps blanc ou vert, bandes du mesonotum jaune clair . . . . . 7.

— Tête avec les antennes et les palpes, thorax y compris le scutellum noirs, balanciers blanchâtres, pattes rousses, hanches brun noir, tarses assombris, abdomen blanc sâle chez le ♂, 1/3 antérieur des tergites 1—7, 8e tergite, pince, large bande longitudinale des sternites brun noir, le milieu de la bande transversale des 7 premiers tergites est souvent prolongé en arrière; chez la ♀, l'abdomen est brun noir, incision des segments et côtés blanchâtres, le scape et le pétiole des articles du flagellum jaunes. Lobes frontaux nuls, vertex avec une petite proéminence. Articles 3—13 des antennes du ♂ 3 fois aussi gros que longs, 14e 2 1/2 fois aussi long que les 12 précédents réunis, panache noir. Antennes de la ♀ de 7 articles, dont le 2e en ellipse et non rétréci au milieu, col un peu plus long que gros, 3—6 en forme de bouteille, col un peu plus long que la partie renflée, 7e

article à peine plus long que le 6e. Ailes avec des soies à peine distinctes et formant une ponctuation grossière, transversale pas plus sombre que les autres nervures, radius égal aux $^2/_3$ du cubitus, qui est presque droit, 2e longitudinale 2 fois plus loin du cubitus que du radius, bifurcation de la posticale notablement distale de la transversale, sous-costale, radius et cubitus avec des soies. Tibia antérieur égal au fémur, métatarse d'un tiers plus long que le tibia, presque double du 2e article, 2—4 graduellement raccourcis, 4e à peine plus court que le 3e, double du 5e, qui est 8—10 fois aussi long que gros, les 2 premiers articles à poils dressés, longs et fragiles, empodium égalant les $^2/_3$ des crochets, éperons des 4 tibias postérieurs atteignant la moitié de la grosseur du tibia. Pince longue, article terminal non aminci à l'extrémité, qui est dépourvue de soies rigides, appendice supérieur court, linéaire, crochu au bout et atteignant à peine l'extrémité de l'article basal, appendice inférieur linéaire, atteignant presque le milieu de l'article terminal et ayant, outre les poils incurvés, 2 poils apicaux droits et atteignant presque l'extrémité de l'article terminal. Taille ♂: 8,5 mm., ♀: 7 mm.

T. dispar *Meig.*

7. Abdomen vert clair, tête et scape jaunes, flagellum brunâtre, thorax blanc verdâtre, 3 faibles bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum jaune clair, palpes brun noir, balanciers blancs, pattes blanchâtres, 5e article des tarses et article terminal de la pince bruns. Lobes frontaux nuls. Articles 3—13 des antennes 2—3 fois aussi gros que longs, 14e pointu, $3^1/_2$ fois aussi long que les 12 précédents réunis, panache brun noir, extrémité blanchâtre. Ailes ponctuées, sous-costale, radius et cubitus avec des soies, 2e longitudinale 2 fois plus proche du radius que du cubitus, qui est subdroit, bifurcation de la posticale distale de la transversale, qui est pâle. Tibia antérieur un peu plus court que le fémur, métatarse à peine plus long que le tibia, articles 2—4 graduellement raccourcis, 4e article double du 5e, qui est 8 fois aussi long que gros, pulvilles à peine plus courts que les crochets, 2 premiers

articles à pilosité 5 fois aussi longue que leur grosseur, éperons postérieurs très courts, à peine distincts. Pince longue, pointe de la lamelle longue comme d'ordinaire, article terminal large, guère plus long que le basal, son extrémité non amincie ni munie, au côté interne, de soies rigides, mais de poils peu longs, appendice supérieur linéaire, arqué faiblement, n'atteignant pas l'extrémité de l'article basal, appendice inférieur linéaire, avec les poils incurvés comme d'ordinaire, atteignant presque le milieu de l'article terminal. Taille ♂: 8,5 mm. Diffère du type dont le panache est couleur de rouille.

T. tendens *Fabr.*

— Blanc; 4 bandes raccourcies sur le mesonotum vitellines, metanotum et mesosternum jaune brun chez le ♂, vitellins chez la ♀, antennes du ♂ sauf le scapé qui est brun noir, 7e article antennaire de la ♀, palpes et derniers articles tarsaux brunâtres. Articles antennaires 3—13 du ♂ 3 fois aussi larges que longs, 14e presque 3 fois aussi long que les 12 précédents réunis, panache brun noir; antennes de la ♀ de 7 articles, dont le 2e n'est pas rétréci, à col pas plus long que gros, 3—6 en forme de bouteille, col 2—3 fois aussi long que gros, 7e presque double du 6e, aminci distalement, avec une longue soie terminale. Ailes blanchâtres, ponctuées; sous-costale, radius et moitié distale du cubitus à soies alignées, radius dépassant les $^2/_3$ du cubitus, beaucoup plus proche de la pointe alaire que le rameau inférieur de la posticale, très proche de la 2e nervure, transversale pâle, bifurcation de la posticale un peu distale de la transversale. Tibia antérieur égal au fémur, à peine plus court que le métatarse, qui est double du 2e article, 3e et 4e égaux, 5e égal à la moitié du 4e, 6—8 fois aussi long que gros, les 3 premiers articles du tarse antérieur à poils dressés et 4 fois aussi longs que la grosseur du tarse, crochets pointus, d'un $^1/_3$ plus longs que les larges pulvilles. Article terminal de la pince subcylindrique, sans soies à l'extrémité, appendice supérieur subfiliforme, droit, à peine plus court que l'appendice inférieur, qui atteint l'extrémité du tiers proximal de l'article terminal et porte une soie apicale,

droite et très longue, lamelle à pointe peu longue. Taille ♂: 6,5 mm., ♀: 7,5 mm. Larves dans l'eau.

T. nymphoides *n. sp.*

8. Thorax noir brillant, sans bande, tête et antennes brun jaunâtre, scape jaune, abdomen vert clair, 3 derniers segments, pince et pattes noirs, trochanters et 4 premiers articles tarsaux blanc jaunâtre, balanciers blanchâtres. Articles antennaires 3—13 du ♂ à peine aussi longs que gros, 14e 2½ fois aussi long que les 12 précédents réunis, panache gris. Lobes frontaux nuls. Cubitus d'un tiers plus long que le radius, celui-ci juxtaposé à la 2e nervure, plus rapproché de la pointe alaire que le rameau inférieur de la posticale, dont la bifurcation est distale de la transversale. Poils des pattes guère plus longs que la grosseur de ces dernières, fémur antérieur d'un quart plus long que le tibia, égal au métatarse, celui-ci double du 2e article, 4e un peu plus court que le 3e, plus de 2 fois le 5e, qui est 6 fois aussi long que gros, pulvilles courts, n'atteignant pas le milieu des crochets, empodium 2 fois aussi long que les pulvilles. Pince grande, double du segment anal, lamelle à pointe assez longue, article terminal très grand et large, lancéolé, de moitié plus long que l'article basal, sans soies à l'extrémité, appendice supérieur obtus, assez large, dépassant à peine l'article basal, aussi long que l'appendice inférieur. Taille ♂ ♀: 6 mm. (Belgique) . . . **T. formosus** *Gœtg.*

— Thorax brun, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir . . . . . 9.

9. Abdomen blanc jaunâtre, avec les 3 derniers segments et la pince brun noir, pattes blanches, tous les genoux et aux pattes antérieures, le fémur sauf le ⅓ basal, l'extrémité et le tiers basal du tibia, l'extrémité des 4 premiers articles tarsaux brun noir, antennes brunes, panache gris. Articles antennaires 3–13 un peu transversaux, 14e 2½ fois aussi long que les 12 précédents réunis. Ailes blanchâtres. Métatarse antérieur à peine plus long que le tibia, 4e article double du 5e, pulvilles ordinaires, égalant donc la moitié des crochets et un peu plus courts que l'empodium, 4 pattes postérieures à poils 3—4 fois aussi longs que leur grosseur. Pince à

article terminal pas plus long que le basal, lancéolé, à poils assez longs au côté interne de sa moitié distale, appendice supérieur, assez large, arqué faiblement, atteignant presque l'extrémité de l'article basal, appendice inférieur atteignant le 2e tiers de l'article terminal, pointe de la lamelle assez longue. Taille ♂: 6 mm. Larves dans un étang, île de Rügen.

T. stagnorum *n. sp.*

— Abdomen blanc, tergites 3–5 avec une bande longitudinale et médiane d'un brun noir et graduellement élargie, tergites 6—8 et pince entièrement brun noir, comme le flagellum, balanciers blancs, pattes jaune clair, scape, genoux des 4 pattes postérieures et, aux pattes antérieures, la moitié distale du fémur, le tiers proximal et le quart distal du tibia noirs, 2 derniers articles des tarses assombris; les 3 bandes du mesonotum sont brillantes et presque confluentes. Articles antennaires 3—13 environ 3–4 fois aussi gros que longs, 14e 3 fois aussi long que les 12 précédents réunis, panache brun noir. Ailes blanchâtres, nervures pâles, radius atteignant les $^2/_3$ du cubitus, bifurcation de la posticale un peu distale de la transversale. Métatarse antérieur d'un tiers plus long que le tibia, double du 2e article qui est à peine plus long que le 3e, 4e double du 5e, celui-ci 8 fois aussi long que gros, pulvilles atteignant le milieu des crochets, un peu plus courts que l'empodium. Pince comme chez le précédent, sauf que l'appendice supérieur est graduellement aminci à l'extrémité. Taille ♂: 7 mm. . . . . **T. urbanus** *n. sp.*

10. Tarse antérieur avec de longs poils dressés et fragiles . . . . . 11.

— Tarse antérieur sans longs poils dressés . . . . . 15.

11. Article terminal de la pince assez fortement rétréci au milieu, presque deux fois aussi long que l'article basal, sans grosses soies à l'extrémité, les 4 appendices atrophiés, ne dépassant pas l'extrémité des articles basaux. Articles 2—4 des palpes graduellement allongés. Articles antennaires 3–11 très transversaux, le 12e 3 fois aussi long que les 10 précédents réunis, panache brun. Ailes ponctuées, sous-costale, radius et cubitus avec des

soies, radius dépassant un peu le milieu du cubitus qui est arqué. Tibia antérieur à peine plus court que le fémur, métatarse de moitié plus long que le tibia, double du 2e, qui est $1^1/_4$ fois aussi long que le 3e, tous 3 avec de longs poils fragiles, 4e un peu plus court que le 3e, double du 5e, qui est 6 fois aussi long que gros, crochets pointus, un peu plus longs que les pulvilles, tiers distal du métatarse des 4 pattes postérieures avec des crochets alignés. Entièrement blanc verdâtre, scape orangé. Taille ♂ : 6 mm. — Larve dans un étang . . . . . **T. coarctatus** *n. sp.*

— Article terminal de la pince non rétréci au milieu, au moins les appendices inférieurs dépassent l'article basal . . . . . 12.

12. Nervure transversale noire, plus sombre que les autres nervures, front à 2 lobes dressés, pubescents et blancs ; article terminal de la pince glabre au tiers distal, avec 5–7 soies rigides sous l'extrémité . . . . . 13.

— Nervure transversale pas plus sombre que les autres nervures ; ailes ponctuées, sous-costale, radius et cubitus avec des soies, radius dépassant à peine la moitié du cubitus, bifurcation de la posticale distale de la transversale, celle-ci oblique. Lobes frontaux nuls. Articles antennaires 3—11 deux à trois fois aussi gros que longs, 12e 3 fois les 10 précédents réunis, panache brun noir. Métatarse antérieur d'un tiers plus long que le tibia, double du 2e article, tous deux avec des poils fragiles et 5–6 fois aussi longs que l'épaisseur du tarse ; 3e article égal au 2e, 4e double du 5e, qui est 8 fois aussi long que gros, pulvilles égalant presque l'empodium, qui atteint les $^2/_3$ des crochets ; les 4 tibias postérieurs à éperons courts mais distincts, à pilosité 3—4 fois aussi longue que leur grosseur. Abdomen à poils dressés, fauves, assez denses ; pince à article terminal non aminci distalement et sans soies rigides sous son extrémité, deux fois aussi long que le basal, appendice supérieur sublinéaire, arqué, pointu, aussi long que l'inférieur, qui atteint l'extrémité de l'article basal. Noir en entier, balanciers seuls blancs, mesonotum d'un noir mat à reflet cendré, avec 3 bandes noires

sans reflet cendré. Taille ♂: 6,5 mm. — Larve mineuse dans les feuilles de *Stratiotes*. (Dr. Goetghebuer, à Gand.)

T. niveipennis *Zett.*

13. Thorax noir et sans bande [1]), scutellum, taches sur les pleures et balanciers blancs, abdomen brun, pattes blanchâtres, les sujets arrivés à maturité ont la moitié distale des tibias et les tarses brun noir, vertex et antennes noirs. Articles antennaires 3–11 du ♂ 5 fois aussi gros que longs, 12e 5 fois aussi long que les 10 précédents réunis, terminé en pointe, panache brun noir. Antennes de la ♀ de 6 articles, dont le 2e est rétréci au milieu, avec un col de moitié plus long que gros, articles 3–5 fusiformes, 3 fois aussi longs que gros, verticille 2 fois aussi long que l'article, 6e article deux fois aussi long que le 5e. Métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia, 2 fois le 2e, tous deux à poils fragiles et 5–6 fois aussi longs que la grosseur du tarse, 2e article de moitié plus long que le 3e, 4e plus court que le 3e, double du 5e, qui est 6–8 fois aussi long que gros, pulvilles et éperons comme chez le précédent; métatarse des 4 pattes postérieures avec des crochets alignés dans son tiers distal et distants de moins de leur longueur. Article terminal de la pince plus de 2 fois aussi long que le basal, sa partie distale est très amincie et porte, au côté interne, 5 longues soies; appendice supérieur sublinéaire, pointu, arqué, dépassant la base de l'article terminal, appendice inférieur atteignant le milieu de l'article terminal. Taille ♂ ♀: 7,5 mm. — Larves dans les étangs. Je dédie cette espèce à Monsieur le Dr. R. Liebel (Rémilly).

T. Liebeli *n. sp.*

— Mesonotum jaune ou brun sombre, avec 3 bandes noires . . . . . 14.

14. Article terminal de la pince non rétréci distalement, muni de 7 longues soies au côté interne de l'extrémité, pas 2 fois aussi long que le basal, appendice supérieur linéaire, droit, à peine courbé au bout, presque aussi long que l'inférieur qui atteint le milieu de l'article ter-

1) Même aux exemplaires immatures extraits de la nymphe.

minal. Corps jaune et mat; 3 bandes du mesonotum raccourcies et dont la médiane est double, metanotum, mesosternum et extrémité du tibia et des articles tarsaux noirs, antennes du ♂, 6e article de la ♀ et renflement des articles 2–5 brun noir; moitié antérieure des tergites avec une bande transversale brune, dont le milieu se prolonge jusqu'au bord postérieur du tergite, sternites à bande transversale brune. Articles antennaires 3—11 du ♂ 4–6 fois aussi gros que longs, 12e 5 fois aussi long que les 10 précédents réunis, panache brun noir. Antennes de la ♀ de 6 articles, dont le 2e est un peu rétréci au milieu, à col égalant la moitié de sa longueur, 3–5 en forme de bouteille, le col aussi long que le renflement, 6e article sans verticille, double du 5e. Ailes blanchâtres, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale. Métatarse antérieur de $^1/_5$ plus long que le tibia, presque de $^2/_3$ plus long que le 2e article, tous 2 à poils fragiles et 6—7 fois aussi longs que la grosseur du tarse, article 3 égalant les $^2/_3$ du 2e, à peine plus long que le 4e, qui est double du 5e, celui-ci 8–10 fois aussi long que gros, crochets pointus, un peu plus longs que les pulvilles. Taille ♂ ♀: 12 mm. — Larve aquatique.

T. plumosus *L.*

— Article terminal de la pince très aminci au tiers distal, dont le côté interne est muni de 5 longues soies, au moins 2 fois aussi long que le basal, appendices comme chez *T. Liebeli*. Brun noir; 3 bandes du mesonotum raccourcies, metanotum et mesosternum noirs, balanciers blancs, pattes jaunes ou roussâtres, tous les tarses et plus faiblement le tiers distal du fémur et le tibia des pattes antérieures assombris; tiers postérieur des 5 ou 6 premiers tergites et des mêmes sternites blanchâtre chez le mâle. Articles antennaires 3–11 du ♂ 3 fois aussi gros que longs, 12e 4 fois aussi long que les 10 précédents réunis, panache brun noir. Antennes de la ♀ de 6 articles, dont le 6e est double du 5e, 3—5 en forme de bouteille, 3 fois aussi longs que gros, col égalant les $^2/_3$ du renflement. Lobes frontaux pas distincts. Ailes ponctuées, radius un peu plus long que la moitié du

cubitus, bifurcation de la posticale située sous la transversale. Métatarse antérieur $^2/_3$ plus long que le tibia, à longs poils chez le mâle, 2 fois aussi long que le 2e article, 2–4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e, qui est 8 fois aussi long que gros, crochets un peu plus longs que les pulvilles. Taille ♂: 7 mm., ♀: 6,5 mm. — Larve aquatique. . . . . **T. annularius** *Meig.*

15. Entièrement noir, y compris les balanciers et les pattes. Articles 3–11 des antennes 3–4 fois aussi gros que longs, 12e 5 fois aussi long que les 10 précédents réunis, très aminci au tiers distal, panache noir. Ailes hyalines, ponctuées, nervures pâles, sous-costale, radius, et cubitus et base de la discoidale brunis, transversale brun sombre, radius égalant les $^2/_3$ du cubitus qui est à peine arqué, bifurcation de la posticale située sous la transversale. Tarse antérieur à poils 2 fois aussi longs que sa grosseur, métatarse de moitié plus long que le tibia, 1—4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e, qui est 8 fois aussi long que gros, pulvilles des précédents. Lamelle de la pince à pointe non longue comme chez les congénères, mais courte; article terminal fortement aminci au tiers distal, qui est glabre et muni, au côté interne, de cinq grosses soies, presque deux fois aussi long que le basal, appendice supérieur linéaire dépassant un peu l'article basal, l'appendice inférieur atteint le milieu de l'article terminal. Taille ♂: 7 mm. Larve aquatique. **T. corax** *n. sp.*

— Non entièrement noir, mesonotum à 3 bandes plus sombres . . . . . 16.

16. Nervure transversale pâle comme les autres . . . . 17.

— Nervure transversale noire ou brun noir . . . . . 20.

17. Vert clair, mesonotum avec 3 bandes jaunes parfois effacées, article terminal de la pince non aminci distalement . . . . . 18.

— Corps sans couleur verte, bandes du mesonotum noires 19.

18. Article terminal de la pince arqué, moins large et 2 fois aussi long que le basal, tiers distal glabre et muni, au côté interne, de 9 soies rigides; appendice supérieur droit, sublinéaire, avec 2 fortes soies au côté interne, sous l'extrémité; appendice inférieur faiblement élargi

à l'extrémité, atteignant le milieu de l'article terminal. Articles antennaires 3—11 deux fois aussi gros que longs, 12e pointu, 2½ fois aussi long que les 10 précédents réunis, panache fauve. Ailes ponctuées, toutes les nervures pâles, sous-costale, radius et cubitus avec des soies, radius un peu plus long que la moitié du cubitus, bifurcation de la posticale distale de la transversale. Tibia antérieur notablement plus court que le fémur, métatarse de moitié plus long que le tibia, articles tarsaux graduellement raccourcis, 4e double du 5e, qui est 8 fois aussi long que gros, pulvilles un peu plus courts que les crochets, tarses sans longs poils, 4 tibias postérieurs sans éperon, à pilosité 3—4 fois aussi longue que leur grosseur. Vert clair, scape et metanotum jaune clair, flagellum brun, thorax vert jaunâtre, 3 derniers segments abdominaux d'un vert plus intense, pince brunâtre, pattes et balanciers blanchâtres, tarses brunâtres sauf la moitié basale du métatarse. Taille ♂ : 5 mm. — Tergites 2—6 de la nymphe sans protubérance épineuse, avant-dernier segment abdominal ayant de chaque côté une longue spinule unique.

T. brevitibialis *Zett.*

— Article terminal de la pince non arqué, un peu plus large et un peu plus long que le basal, tiers distal pubescent, sans soies rigides au côté interne; appendice supérieur arqué, linéaire, pointu, atteignant l'extrémité de l'article basal, l'inférieur dépasse de peu l'article basal. Lobes frontaux nuls. Articles 3—11 des antennes 2 fois aussi gros que longs, 12e pointu, 3 fois aussi long que les 10 précédents réunis, panache brun. Ailes comme chez le précédent, sauf que le radius égale les ⅔ du cubitus. Tibia antérieur distinctement plus court que le fémur, tarse sans longs poils, métatarse d'un tiers plus long que le tibia, 1—5 graduellement raccourcis, 4e double du 5e, qui est 8 fois aussi long que gros, pulvilles un peu plus courts que les crochets, éperons des 4 tibias postérieurs subégaux, aussi longs que la moitié de la grosseur du tibia. Abdomen à poils courts et très fins. Vert clair ; scape, 3 bandes du mesonotum, metanotum et mesosternum jaune clair, flagellum, palpes et

pince bruns, pattes et balanciers blancs, 4 derniers articles tarsaux assombris. Taille ♂ : 6 mm. — Larve mineuse dans les feuilles de *Phragmites communis*, tergites 2—6 de la nymphe à protubérances épineuses, avant-dernier segment abdominal avec 4 petites épines de chaque côté . . . . . **T. viridis** *Macq.*

19. Article terminal de la pince aminci fortement et subitement au tiers distal, qui est muni de 5 grosses soies au côté interne, presque 2 fois aussi long que l'article basal, appendice supérieur subuliforme, dépassant à peine l'article basal, appendice inférieur atteignant le milieu de l'article terminal. Front avec 2 lobes dressés. Articles 3—11 des antennes 3 fois aussi gros que longs, 12e 3 fois aussi long que les 10 précédents réunis, panache brun. Ailes ponctuées. Métatarse antérieur d'un quart plus long que le tibia, de moitié plus long que le 2e article, 1—5 graduellement raccourcis, 4e double du 5e, qui est 8—10 fois aussi long que gros, pulvilles un peu plus courts que les crochets, tarse antérieur sans longs poils, les 4 pattes postérieures ont une pilosité 3 fois aussi longue que leur grosseur, éperons égalant la moitié de la grosseur du tibia, métatarse sans crochets alignés. Jaune; scape, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum, mesosternum et taches pleurales noirs, balanciers blancs, antennes brunâtres, pattes blanchâtres, abdomen jaune brunâtre, tergites bruns, tiers postérieur plus clair sauf aux 3 derniers segments. Taille ♂ : 6 mm. Larve dans un étang.

T. subulatus *n. sp.*

— Article terminal de la pince non aminci au tiers distal qui est glabre et muni de 5 grosses soies au côté interne, 2 fois aussi long que l'article basal, appendice supérieur atteignant le 2e tiers de l'article terminal, pointe de la lamelle peu longue, 4 fois aussi longue que large. Front à 2 lobes dressés. Articles antennaires 3—11 du ♂ 3 fois aussi gros que longs, 12e 4 fois aussi long que les précédents réunis, terminé par un stylet subit et court, panache brun noir. Antennes de la ♀ de 6 articles, dont le 2e est un peu rétréci au milieu, col à peine plus long que gros, 3—5 en forme de bouteille,

col aussi long que le renflement, 6e article $2^1/_2$ fois aussi long que le 5e, son extrémité pointue et munie de 2 longues soies. Pronotum bilobé. Ailes ponctuées, sous-costale. radius et moitié distale du cubitus avec des soies, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale, cubitus arqué. Tarse antérieur sans longs poils, métatarse d'un quart plus long que le tibia, 1—4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e, qui est 6—8 fois aussi long que gros, pulvilles un peu plus courts que les crochets. Blanc jaunâtre ; 3 bandes raccourcies du mesonotum, dont la médiane est divisée, metanotum, mesosternum et taches pleurales noirs, abdomen brun, bord postérieur des tergites du ♂ blanchâtre, chez la ♀ le tiers postérieur des 3 premiers tergites et les tergites 4—8 blanchâtres. Taille ♂ ♀ : 7 mm. — Larve dans les eaux sâles . . . . . **T. rhyparobius** *n. sp.*

20. Article 12e des antennes 3 fois aussi long que les 10 précédents réunis . . . . . 21.

— Article 12e des antennes du ♂ 5 fois aussi long que les 10 précédents réunis, 3—11 trois fois aussi gros que longs, panache brun noir. Antennes de la ♀ de 6 articles, dont le 2e est rétréci au milieu, 3—5 en forme de bouteille, col égal aux $^2/_3$ ou à la moitié du renflement, 6e article un peu plus de 2 fois le 5e, pointu au bout. Lobes frontaux parallèles et pubescents. Ailes ponctuées, transversale et base du cubitus noires, sous-costale, radius et $^1/_3$ distal du cubitus avec soies, radius égal aux $^2/_3$ du cubitus qui est droit, bifurcation de la posticale sous la transversale. Tibia antérieur égal au fémur, métatarse d'un tiers plus long que le tibia, 1--5 graduellement raccourcis, 4e double du 5e, qui est 8 fois aussi long que gros, tarse à poils appliqués, 2—3 fois aussi longs que sa grosseur, pulvilles des précédents. Article terminal de la pince arqué, double du basal ; tiers distal graduellement aminci, glabre, le côté interne avec 6 grosses soies; appendice supérieur linéaire, dépassant le quart basal de l'article terminal, appendice inférieur atteignant le milieu de l'article terminal. Tête et thorax jaunâtres, scape, 3 bandes raccourcies du mesonotum, dont la médiane est divisée, metanotum et

mesosternum noirs, flagellum du ♂ brun, balanciers blancs, pattes jaunâtres, abdomen brun, bord postérieur des tergites blanchâtre; chez la ♀, les antennes sont jaune brunâtre, dernier article et col des autres brun noir. Taille ♂ ♀: 7—8 mm. — Larve dans les eaux sâles . . . . . **T. dichromocerus** *n. sp.*

21. Vert clair; palpes et flagellum bruns, scape noir, 3 bandes raccourcies du mesonotum, dont la médiane est divisée, couleur de rouille ou brunes, metanotum, mesosternum, tache pleurale et une tache sur les tergites 2—4 ou 2—5 bruns, les derniers segments et la pince brunis; chez la ♀, les antennes sont blanchâtres, 6e article brun noir, abdomen sans tache, verdâtre ou brunâtre. Articles des palpes graduellement allongés. Articles antennaires 3—11 du ♂ 3 fois aussi gros que longs, 12e 3 fois aussi long que les 10 précédents réunis, panache brun. Antennes de la ♀ de 6 articles, dont le 2e n'est pas rétréci au milieu, col à peine plus long que gros, 3—5 en forme de bouteille, col égal aux $^2/_3$ du renflement, 6e un peu plus de 2 fois aussi long que gros. Ailes ponctuées, transversale noire et ceinte de noir, sous-costale, radius et cubitus avec soies, radius égalant les $^2/_3$ du cubitus, qui est faiblement arqué, bifurcation de la posticale sous la transversale. Tibia antérieur un peu plus court que le fémur, métatarse de moitié plus long que le tibia, 1—5 graduellement raccourcis, 4e double du 5e qui est 8 fois aussi long que gros, tarse sans longs poils, pulvilles un peu plus courts que les crochets. Article terminal de la pince arqué, au moins de moitié plus long que le basal, tiers distal aminci, subglabre, extrémité avec 6 fortes soies au côté interne, appendice supérieur linéaire, à peine arqué, obtus, atteignant le 2e quart de l'article terminal, appendice inférieur atteignant le milieu de l'article terminal. Taille ♂ ♀: 6—7 mm. — Description faite d'après de nombreux exemplaires recueillis à Nowotscherkask, prov. du Don, par M. le Dr. Zykoff.

T. dorsalis *Meig.* (*venustus* Stæg von Wied.)

— Corps sans couleur verte . . . . . 22.

22. Appendices supérieurs de la pince linéaires, droits et

atteignant le 2e quart de l'article terminal; bande médiane du mesonotum entière et non divisée par une ligne longitudinale; 12e article antennaire pointu et presque 2 fois aussi long que les 10 précédents réunis, 6e article antennaire de la ♀ pas double du 5e; métatarse antérieur de $^2/_3$ plus long que le tibia. Quant au reste, semblable à *T. Thummi*. Taille ♂ ♀: 7 mm. Larve aquatique . . . . . **T. indivisus** *n. sp.*

— Appendices supérieurs de la pince courbés en angle droit avant leur extrémité et ne dépassant pas l'article basal, la partie courbée est triangulaire et dirigée en dedans; bande médiane du mesonotum divisée . . . 23.

23. Tergites 2–6 de la nymphe sans protubérance spinuleuse. Tête et thorax jaune clair, 3 bandes du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir, scape noir chez le ♂, jaune chez la ♀, flagellum brun clair, balanciers blancs, pattes jaunâtres, genoux antérieurs et souvent les 2 ou 3 derniers articles tarsaux bruns; abdomen brun noir, 1er tergite jaune sauf une ligne transversale arquée, tergites 2—4 ou 2—5 avec le tiers postérieur jaune, chez la ♀ le tiers postérieur des 3 ou 4 premiers tergites ou de tous les tergites et les lamelles sont jaunes. Lobes frontaux très petits. Articles antennaires 3—11 du ♂ 3 fois aussi gros que longs, 12e 3 fois aussi long que les 10 précédents réunis, avec un stylet au bout, panache brun noir. Antennes de la ♀ de 6 articles, dont le 2e est rétréci au milieu, à col pas plus long que gros, 3—5 en forme de bouteille, col égalant les $^2/_3$ du renflement, 6e à peine 2 fois le 5e. Ailes ponctuées, sous-costale, radiale et moitié distale du cubitus avec soies, radius atteignant les $^2/_3$ du cubitus qui est arqué, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale qui est brun noir. Métatarse antérieur $^1/_5$ ou $^1/_4$ plus long que le tibia, 1—4 graduellement raccourcis, 4e presque double du 5e, qui est 8 fois aussi long que gros, pulvilles égalant les $^2/_3$ des crochets, éperons des 4 tibias postérieurs aussi longs que la demie grosseur du tibia, métatarse postérieur avec des crochets alignés sur le $^1/_6$ distal. Articles terminaux de la pince et appendices inférieurs comme chez *T. dorsalis*. Taille ♂ ♀: 6—7 mm.

— Larve aquatique, très répandue en Allemagne et en Autriche, recueillie et vendue pour nourrir les poissons.

T. Thummi *n. sp.*

Chez la variété *subproductus*, l'abdomen est blanchâtre, une ligne transversale au 1er tergite, une bande occupant le tiers antérieur des 4 ou 5 tergites suivants et prolongée triangulairement au milieu, les tergites suivants en entier et la pince sont bruns; métatarse antérieur presque d'un tiers plus long que le tibia. La variété *ichthyobrota* diffère de *subproductus* par les bandes du mesonotum qui sont d'abord ferrugineuses, puis brunes, comme le metanotum et le mesosternum.

— Tergites 2—6 de la nymphe avec une protubérance spinuleuse. Jaune brunâtre, thorax pruineux de gris, mesonotum à 3 bandes noires raccourcies, la médiane divisée, metanotum et mesosternum noirs, balanciers blancs, abdomen brun, tiers postérieur des tergites blanchâtre, pattes testacées ou blanchâtres, antennes de la ♀ jaune clair, 6e article brun. Antennes du ♂ et pince comme chez *T. Thummi*. Article 2e des antennes de la ♀ à col égalant la moitié du renflement, 3-5 en forme de bouteille, à col égalant les $^2/_3$ du renflement, 6e de $^2/_3$ plus long que le 5e. Ailes ponctuées, sous-costale, radius et $^4/_5$ distaux du cubitus avec des soies alignées, denses et longues, radius égalant les $^2/_3$ du cubitus qui est arqué, Bifurcation de la posticale un peu distale de la transversale, qui est un peu plus sombre que les autres nervures. Métatarse antérieur de $^2/_3$ plus long que le tibia, 4e article à peine plus court que le 3e, double du 5e, qui est 8 fois aussi long que gros, pulvilles un peu plus courts que les crochets. Taille ♂ ♀: 7—8 mm. — Larve mineuse des feuilles de *Sparganium*.

T. riparius *Meig.*

♀

1. Ailes avec des taches ou des bandes enfumées . . . 2.
   Ailes sans bandes ni taches . . . . . 3.
2. Antennes de 5 articles, dont le 2e est un peu rétréci au milieu, 3e et 4e en forme de bouteille, le col égalant les $^2/_3$ de la longueur du renflement, 5e article un peu plus de 2 fois aussi long que le 4e, sa base est renflée en

ellipse, muni d'un long verticille de poils et d'une paire d'appendices subuleux comme les articles précédents. Ailes hyalines, avec une bande transversale enfumée et percurrente, limitée proximalement par la bifurcation de la posticale et distalement par l'extrémité du rameau inférieur, un peu interrompue aux nervures qui la traversent, une autre bande transversale va du milieu de la tige de la posticale au bord postérieur, surface nue, sous-costale, radius et cubitus à soies alignées et espacées, cubitus arqué, double du radius, bifurcation de la posticale très distale de la transversale. Brun clair; thorax plus sombre, scutellum jaune blanchâtre, antennes et pattes blanchâtres, balanciers blancs. Taille ♀: 2 mm.
T. scalænus *Schrk.*

— Antennes de 6 articles, le 6e à 3 longues soies distales, ailes tachetées . . . . . **T. falciger** *n. sp.*

3. Antennes de 7 articles . . . . . 4.

— Antennes de 6 articles . . . . . 10.

— Antennes de 5 articles ; jaune sale. **T. pentatomus** *Kieff.*

4. Noir, bord postérieur des tergites blanchâtre, pattes en partie roux brun . . . . . 5.

— Jaune ou brun clair, mesonotum avec 3 bandes plus sombres . . . . . 6.

5. Transversale noire et bordée de noir, 7e article antennaire double du 6e . . . . . **T. cornix** *n. sp.*

— Transversale pâle, 7e article antennaire à peine plus long que le 6e . . . . . **T. dispar** *Meig.*

6. Transversale pâle . . . . . 7.

— Transversale noir ou brun sombre, metanotum, mesosternum et bandes du mesonotum noirs, lobes frontaux nuls . . . . . 8.

7. Corps blanc, bandes du mesonotum vitellines
T. nymphoides *n. sp.*

— Corps brun clair, bandes du mesonotum brun noir
T. polytomus *Kieff.*

8. Corps jaune. Larve dans l'eau de mer
T. barbipes *Stæg.*

— Corps brun . . . . . 9.

9. Taille : 7 mm. Article 7e des antennes presque double du 6e, avec une longue soie apicale. Métatarse antérieur

du tiers ou de moitié plus long que le tibia. Brun clair ; tête, antennes et scutellum jaunes, balanciers blancs, 4 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir, pattes blanchâtres, bord postérieur des tergites blanchâtre. Larve mineuse dans les feuilles d'*Iris* et de *Sparganium*. Allemagne et Belgique . . . . . **T. sparganii** *Kieff.*

— Taille 10—11 mm. Article 2e des antennes non rétréci, avec un verticille de poils et 2 appendices subuliformes, sans col, 3e subfusiforme et 2 fois aussi long que gros, 4—6 fusiformes, plus de 3 fois aussi longs que gros, 7e plus de 2 fois le 6e, avec 3 longues soies apicales. Ailes ponctuées, sous-costale, radius et tiers distal du cubitus avec des soies, radius égalant presque les $^2/_3$ du cubitus qui est subdroit, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale, qui est un peu plus sombre que le cubitus. Métatarse antérieur de $^2/_3$ plus long que le tibia, 4e article égal au 3e, double du 5e, qui est 6 fois aussi long que gros. Brun ; Antennes jaunâtres, renflement des articles 2–6 brun noir, thorax brun clair, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum noirs, balanciers blancs, pattes roussâtres, tibia et tarse des pattes antérieures et tous les genoux assombris, tiers postérieur des tergites blanchâtre, tergites 1—7 avec une grande tache subcarrée noire et, de chaque côté, une ligne longitudinale noire, ventre blanchâtre. — Larve dans un étang. . . . . **T. stagnicola** *n. sp.*

10. Corps d'un rouge sang, pattes jaunâtres, 4 bandes du mesonotum, $^2/_3$ antérieur des tergites brun noir, transversale pâle . . . . . **T. sanguineus** *Kieff.*

— Abdomen blanc rougeâtre, thorax blanc jaunâtre, 4 bandes du mesonotum et $^2/_3$ antérieur des tergites brun noir, nervure transversale noire . . **T. versicolor** *Kieff.*

— Corps sans couleur rouge . . . . . 11.

11. Article 6e des antennes non rétréci vers le milieu . . 12.

— Article 6e des antennes fortement rétréci sous le milieu, 2 fois aussi long que le 5e, 2e article très rétréci au milieu, col un peu plus long que gros, 3—5 en forme de bouteille, col égal aux $^2/_3$ du renflement. Sous-cos-

tale, radius et moitié distale du cubitus avec des soies, radius dépassant le milieu du cubitus, qui est arqué, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale, qui est pâle comme le cubitus. Métatarse antérieur égal au fémur, de moitié plus long que le tibia et $2^1/_2$ fois aussi long que le 2e article, 3e égal au 4e, un peu plus court que le 2e, 5e égalant la moitié du 4e, 6 fois aussi long que gros. Brun clair, thorax roux jaunâtre, avec 3 bandes rousses et raccourcies, l'interne et le côté médian des externes sont bordés de noir, metanotum et mesosternum brun noir. Taille ♀: 7 mm.
— Larve aquatique . . . . . **T. stricticornis** *n. sp.*

12. Corps vert clair . . . . . 13.
— Corps sans couleur verte . . . . . 14.

13. Vert jaunâtre; article 6e des antennes, tibias antérieurs et tous les tarses assombris, mesonotum avec 3 bandes orangées et raccourcies, tergites 2—6 faiblement assombris. Article 2e des antennes rétréci au milieu, sans col, mais graduellement aminci, 3—5 fusiformes, 6e article double du 5e. Ailes ponctuées, transversale brun noir, sous-costale, radius et $^2/_3$ distaux du cubitus avec soies, radius dépassant un peu le milieu du cubitus, qui est à peine arqué, bifurcation de la posticale à peine distale. Métatarse antérieur de $^2/_3$ plus long que le tibia, $2^1/_2$ fois aussi long que le 2e article, 3e un peu plus court que le 2e, 4e un peu plus long que le 3e, double du 5e. Taille ♀: 5,3 mm.
T. viridis *var.* **melanosema** *n. var.*
— Vert clair; palpes, flagellum, metanotum, mesosternum, tache sur les tergites 2—4 ou 2-6 bruns, scape noir, 3 bandes du mesonotum rousses ou brunes
T. dorsalis *Meig.*

14. Nervure transversale pâle comme le cubitus . . . . 15.
— Transversale noire ou brun noir, plus sombre que le cubitus . . . . . 21.

15. Jaune pâle en entier, seulement le 6e article antennaire, les genoux antérieurs, le quart distal du tibia antérieur, le tarse antérieur et les 3 ou 4 derniers articles des autres tarses assombris. Article 2e des antennes fortement rétréci au milieu, col presque transversal, 3—5 en

forme de bouteille, col égalant les $^2/_3$ du renflement, 6e double du 5e. Ailes ponctuées, sous-costale, radius et cubitus à soies rapprochées, bifurcation de la posticale distale de la transversale. Tibia antérieur notablement plus court que le fémur, métatarse presque double du tibia, 2—4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e, qui est 8—10 fois aussi long que gros. Taille ♀ 3,6 mm. — Larve dans un ruisseau. **T. nympha** *n. sp.*

— Mesonotum avec 3 ou 4 bandes plus sombres . . . 16.

16. Jaune ou blanc jaunâtre, articles antennaires 3—5 à col plus long que le renflement . . . . . 17.

— Couleur de rouille, scutellum blanc, col des articles antennaires 3—5 aussi long que le renflement . . . 20.

17. Métatarse antérieur d'un quart plus long que le tibia 18.

— Métatarse antérieur deux fois aussi long que le tibia 19.

18. Mesonotum avec 4 bandes jaunes, yeux très distants au vertex ; tergites 3—6 de la nymphe avec une protubérance spinuleuse . . . . . **T. signatus** *Kieff.*

— Mesonotum avec 3 bandes noires, yeux très rapprochés au vertex, tergites de la nymphe sans protubérance. **T. rhyparobius** *n. sp.*

19. Cubitus très arqué, bande intermédiaire du mesonotum percurrente . . . . . **T. percurrens** *Kieff.*

— Cubitus droit, bande intermédiaire raccourcie en arrière. **T. gregarius** *Kieff.*

20. Mesonotum avec 3 bandes jaunes, la médiane mince et percurrente, cubitus droit . . . . **T. bryozoarum** *Kieff.*

— Mesonotum avec 4 bandes brun noir et raccourcies, cubitus arqué . . . . . **T. interruptus** *Kieff.*

21. Thorax noir, sans bande longitudinale. **T. Liebeli** *n. sp.*

— Thorax jaune, brun ou brun noir, avec 3 bandes plus sombres . . . . . 22.

22. Taille: 12 mm., jaune, varié de noir, lobes frontaux très distincts . . . . . **T. plumosus** *L.*

— Taille ne dépassant pas 9 mm . . . . . 23.

23. Col des articles antennaires 3—5 et 6e article noirâtres, corps brun en majeure partie. **T. dichromocerus** *n. sp.*

— Col des articles 3—5 jaune comme la partie renflée 24.

24. Thorax brun noir, 3 bandes, metanotum et mesosternum noirs . . . . . **T. annularius** *Meig.*
— Thorax jaune ou jaune brun, varié de noir ou de roux. 25.
25. Bandes du mesonotum ferrugineuses, bande des tergites 2—5 prolongée en arrière au milieu.
T. Thummi *var.* **subproductus** *n. var.*
— Bandes du mesonotum noires 26
26. Article 6e des antennes un peu plus long que le 5e, tergites bruns . . . **T. Thummi** *var.* **ichthyobrota** *n. var.*
— Article 6e des antennes double du 5e . . . . . 27.
27. Abdomen brun noir . . . . . **T. aprilinus** *Meig.*
— Abdomen brun noir, avec le tiers postérieur de tous les tergites ou des tergites 2—5 jaune ou blanchâtre . . 28.
28. Bande médiane du mesonotum non divisée, métatarse antérieur de $^2/_3$ plus long que le tibia.
T. indivisus *n. sp.*
— Bande médiane du mesonotum divisée . . . . . 29.
29. Tergites 2—6 de la nymphe avec une protubérance spinuleuse, métatarse antérieur de $^1/_2$ ou de $^2/_3$ plus long que le tibia . . . . . **T. riparius** *Meig.*
— Tergites 2—6 de la nymphe sans protubérance, métatarse antérieur de $^1/_4$ plus long que le tibia.
T. Thummi *n. sp.*

Genre *Paratendipes* n. sp.

Ce genre est intermédiaire entre *Tendipes* et *Tanytarsus*. Il diffère du premier par l'absence de pulvilles et du second par l'absence des poils sur la surface alaire et par la forme de la pince. Le type est :

P. albimanus Meig.

Antennes du ♂ de 14 articles, dont le 14e est 2 fois aussi long que les 12 précédents réunis, 3—10 transversaux, 11—13 aussi longs gros, panache brun. Antennes de la ♀ de 7 articles, dont le 2e n'est pas rétréci au milieu, 3—6 fusiformes, 3 fois aussi longs que gros, 7e de moitié plus long que le 6e. Ailes ponctuées, pas distinctement lobées à la base, sous-costale, radius et cubitus à soies rapprochées, cubitus double du radius, non dépassé par la costale, à

peine arqué, bifurcation de la posticale distale de la transversale, qui est oblique et brune comme le radius, le cubitus et la discoïdale. Pattes sans longs poils ; tibia antérieur sans éperon, métatarse de moitié plus long que le tibia, double du 2e article, 2—4 graduellement un peu raccourcis, 4e double du 5e, qui est 6—8 fois aussi long que gros, pulvilles nuls, empodium très court, à peine perceptible ; 4 tibias postérieurs avec un anneau crénelé occupant la moitié du pourtour et 2 éperons très courts. Lamelle de la pince munie d'une pointe assez longue, articles terminaux à peine aussi longs que les basaux, faiblement arqués et faiblement amincis distalement, où ils sont dépourvus de soies rigides; appendice supérieur très court, plus court que la grosseur de l'article basal, l'inférieur dépasse à peine l'article basal. Scape, thorax, pattes antérieures sauf le métatarse qui est blanc, et 4 fémurs postérieurs noirs (♂) ou brun noir (♀), aux 4 pattes postérieures la base du fémur, le tibia et le métatarse sont jaune brunâtre, reste des tarses brunâtre, flagellum brun, balanciers blancs, pleures blanchâtres en partie ; abdomen brun, chez le ♂, la moitié distale est brun noir, la pince brun clair. Taille ♂ ♀ : 4—5 mm. — Les larves rouges vivent dans l'eau.

Genre *Lauterbornia* n. gen.

Ce genre, dédié à M. le professeur Dr. Lauterborn de Ludwigshafen, diffère de *Tanytarsus* par le métatarse antérieur, qui est plus court ou à peine aussi long que le tibia et barbu chez le ♂. Le type est:

L. coracina Zett.

♂ ♀. Yeux glabres, arqués, faiblement amincis en haut où ils sont distants d'au moins leur longueur chez la ♀. Palpes de 4 articles, dont les 3 derniers sont longs, 2e le plus long, 3e un peu plus court que le 4e, 5—6 fois aussi long que gros. Antennes du ♂ de 14 articles, dont le dernier est 2 fois aussi long que les 2—13 réunis, 3—9 transversaux, d'abord deux fois aussi gros que longs, 10—13 aussi longs que gros, panache brun noir. Antennes de la ♀ de 7 articles, dont le 2e est long et assez fortement rétréci

au milieu, 3—5 un peu fusiformes, 6e subcylindrique, 7e 2½ fois aussi long que le 6e. Ailes finement ponctuées et glabres (♂ ♀), non lobées, avec quelques poils à l'extrême bout distal, le long du bord, en outre des poils forment une ligne dans la moitié distale de l'aile, entre la discoïdale et la posticale; sous-costale, radius et cubitus avec des poils, radius égalant les ⅔ du cubitus qui est faiblement arqué et non dépassé par la costale, bifurcation de la posticale située sous la transversale, qui continue la direction du cubitus. Tibia antérieur égal au fémur, pas plus court que le métatarse, à poils pas plus longs que sa grosseur, 3 premiers articles des tarses à poils dressés, 6—8 fois aussi longs que la grosseur des articles, le 1er de moitié plus long que le 2e, 2—5 graduellement raccourcis, 4e d'un tiers plus long que le 5e, qui est 8—10 fois aussi long que gros, crochets assez longs et peu arqués, empodium égalant le tiers des crochets, un peu plus long que les pulvilles, tibia des 4 pattes postérieures à poils 4—6 fois aussi longs que sa grosseur, fémur et tarse à poils moins longs, anneau crénelé très court, peu distinct, interrompu, occupant au moins le milieu du pourtour du tibia postérieur, moins étendu au tibia intermédiaire, éperons subnuls. Article terminal de la pince droit, également gros, à peine aminci à l'extrême bout distal, appendice supérieur plus large que l'intermédiaire, dépassant l'article basal, appendice intermédiaire dépassant le milieu de l'article terminal, à longs poils incurvés, appendice inférieur à peine plus court que le supérieur, à poils terminés en globule; lamelle graduellement amincie en une courte pointe. Noir en entier, pleures et balanciers brunâtres. Taille ♂ ♀: 5—6 mm. — Larves dans différents lacs de l'Eifel (Laacher See, Weinfelder Maas, Gemünder Maas).

Une variété a le 4e article des palpes de beaucoup le plus long, 2e et 3e subégaux, articles antennaires 10—13 plus longs que gros, poils des 3 premiers articles du tarse antérieur 4—5 fois aussi longs que la grosseur des articles, ailes lobées (♂ ♀). Thorax noir, scutellum et pleures jaune brunâtre, balanciers blancs, pince et tergites bruns, reste de l'abdomen et pattes brunâtres. Taille: 5 mm. — Larve à une grande profondeur dans le lac de Weinfeld.

Genre *Tanytarsus* V. d. Wulp.[1])

Les espèces mentionnées ici ont les ailes non lobées et la transversale non apparente, c'est-à-dire, continuant la direction de la discoïdale et du cubitus, sauf quelques exceptions mentionnées: cubitus non dépassé par la costale; tibia antérieur sans éperon, tarse antérieur sans longs poils dressés.

1. Pulvilles pas plus courts ou à peine plus courts que l'empodium, qui atteint le milieu ou les $^2/_3$ des crochets. (Sous-genre **Calopsectra** *Kieff.*) . . . . . 2.
— Pulvilles très petits, n'atteignant pas le $^1/_3$ des crochets (Sous-genre **Micropsectra** *Kieff.*) ou nuls (Sous-genre **Tanytarsus**) . . . . . 15.
2. Mâles . . . . . 3.
— Femelles . . . . . 10.
3. Antennes de 13 articles, ailes non poilues, larves dans un fourreau cylindrique et libre . . . . . 4.
— Antennes de 14 articles . . . . . 5.
4. Ailes ponctuées, n'ayant que la sous-costale, le radius et le cubitus avec des poils alignés (♂ ♀); radius égalant les $^2/_3$ du cubitus qui aboutit près de la pointe alaire, bifurcation de la posticale notablement distale de la transversale. Articles 3—12 des antennes du ♂ graduellement allongés, les derniers 2 fois aussi longs que gros, 13e égal aux 2—12 réunis, panache brun noir. Antennes de la ♀ de 6 articles, dont le 2e est rétréci au milieu, 3e et 4e en forme de bouteille, col égalant la moitié du renflement, verticille 4—5 fois aussi long qu'un article, 5e article en ellipse allongé, sans col, 6e de moitié plus long que le 5e. Yeux fortement arqués, distants d'un peu plus de leur largeur terminale. Article 4e des palpes le plus long. Fémur antérieur de moitié plus long que le tibia, métatarse égal au fémur, articles 1—4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e qui est 4 fois aussi long que gros, crochets petits, pas plus longs que l'empodium, pulvilles égalant les $^2/_3$ des crochets; tibia intermédiaire avec deux parties d'anneau crénelé, l'une prolongée au milieu en un long éperon simple, tibia postérieur avec une partie d'anneau crénelé, ayant le $^1/_4$ du pourtour, et un long éperon, plus

[1]) *Dactylocladius setiger* K. (præocc.) est à changer en *D. setosus* n. nov.

long que la grosseur du tibia, un peu élargi et dentelé dans son tiers basal. Lamelle de la pince avec une pointe peu longue; article terminal de la pince subcylindrique, droit et poilu, appendice supérieur assez large, incurvé et aminci au bout, intermédiaire atteignant le milieu de l'article terminal, gros, subcylindrique, à longs poils arqués, l'inférieur manque comme chez *Tendipes*. Brun noir (♂) ou brun clair (♀); balanciers et pince blancs, pattes blanchâtres, comme les antennes de la ♀, mesonotum parfois avec une trace de 3 bandes plus sombres. Taille ♂: 2,3 mm., ♀: 1,8 mm. La larve a été décrite par le Dr. Lauterborn (Zool. Anzeiger, 1905 fig. 1—4) . . . . . **T. agrayloides** *n. sp.*

— Ailes à peine ponctuées, avec de longues soies alignées sur la sous-costale, le radius, la moitié distale du cubitus, la partie distale de la discoïdale, toute la posticale et les 2 anales; en outre, des soies moins régulièrement alignées se trouvent le long du bord inférieur, entre la posticale et la discoïdale en forme de ligne longitudinale et percurrente, enfin sur l'espace compris entre l'extrémité du cubitus et la pointe alaire; radius atteignant les $^2/_3$ du cubitus, qui est droit, distant de la pointe alaire, dont il est plus éloigné que le rameau supérieur de la posticale, bifurcation de la posticale notablement distale de la transversale. Yeux arqués, non amincis au vertex, où ils sont séparés de presque 2 fois leur longueur. Articles antennaires 3—9 d'abord à peine transversaux, puis graduellement allongés, 10—12 plus minces, 2 fois aussi longs que gros, 13e filiforme et aussi long que les 11 précédents réunis. Tibia antérieur à peine plus court que le fémur, 4 pattes postérieures à poils 2 fois aussi longs que leur grosseur, leur tibia avec deux anneaux crénelés et séparés, occupant chacun $^1/_4$ du pourtour, pulvilles minces, atteignant le milieu de l'empodium, qui est égal aux $^2/_3$ des crochets. Lamelle de la pince graduellement amincie en pointe triangulaire, l'appendice supérieur est rudimentaire, court et très mince, l'inférieur a des poils simples. Blanc jaunâtre, scape brun noir, antennes et panache brun, metanotum avec une trace de 3 bandes

jaunes, balanciers et pattes blancs. Taille ♂: 2,3 mm. Dédié à M. Baur, qui a étudié les premiers états de cet insecte. . . . . **T. Bauri** *n. sp.*

5. Ailes avec une fausse nervure intercalée entre la discoïdale et la posticale, et, en outre, chez la ♀, avec une ligne entre le cubitus et la discoïdale ; surface nue, la pointe seule longuement poilue depuis l'extrémité du cubitus ; nervures de la ♀ poilues, radius atteignant les $^2/_3$ du cubitus, qui est droit, distant de la pointe alaire de $^2/_3$ de sa longueur, plus distant que le rameau supérieur de la posticale, transversale déviant à peine de la direction de la discoïdale et du cubitus, bifurcation de la posticale très distale de la transversale, située sous le milieu du radius. Yeux subcirculaires chez la ♀, distants de 2 fois leur diamètre au vertex, ceux du ♂ faiblement arqués, distants de 2 fois leur largeur. Articles du flagellum du ♂ d'abord un peu plus longs que gros, puis plus de 2 fois aussi longs que gros, le 14e filiforme, égal aux 12 précédents réunis. Antennes de la ♀ de 5 articles, le 2e à peine rétréci au milieu, 3e et 4e faiblement fusiformes, 5e double du 4e, un peu renflé sous le milieu, et muni, à cet endroit, d'un long verticille. Pattes antérieures sans longs poils, métatarse de $^1/_2$ plus long que le tibia, 4e article plus de 2 fois le 5e, pulvilles peu larges, égalant l'empodium, atteignant les $^2/_3$ des crochets ; pattes postérieures à poils 2—3 fois aussi longs que leur grosseur, anneau crénelé, occupant le tiers du pourtour, éperons nuls. Lamelle de la pince avec une pointe triangulaire peu longue ; appendice supérieur de l'article basal long et subfiliforme, l'inférieur beaucoup plus court, subfiliforme, terminé par un faisceau de longs poils. Blanc jaunâtre, pattes blanchâtres, thorax du ♂ brun noir. Taille ♂: 2,5 mm., ♀: 1,8 mm. — Larves dans l'eau. . . . . **T. psilopterus** *n. sp.*

— Ailes sans nervure intercalée entre la discoïdale et la posticale . . . . . 6.

6. Ailes poilues au moins dans leur tiers distal . . . . . 7.

— Ailes non poilues, ponctuées ; sous-costale, radius et cubitus à soies longues et alignées, radius atteignant les $^2/_3$ du cubitus qui est faiblement arqué, transver-

sale déviant à peine de la direction de la discoïdale et du cubitus, bifurcation de la posticale un peu distale de la transversale. Articles antennaires 3—13 graduellement allongés, les premiers transversaux, les suivants aussi longs que gros, 14e pointu, presque 2 fois aussi long que les 12 précédents réunis. Antennes de la ♀ de 6 articles, dont le 2e est à peine rétréci au milieu, col aussi long que gros, articles 3—5 subfusiformes, 3e et 4e à col deux fois aussi long que gros, 5e sans col, 6e plus de 2 fois aussi long que le 5e, avec 2 longues soies apicales. Anneau crénelé des 4 tibias postérieurs occupant au moins la moitié du pourtour, grand éperon très distinct, mais plus court que la grosseur du tibia. Métatarse antérieur d'un tiers plus long que le tibia, 4e article tarsal deux fois aussi long que le 5e, celui-ci 5—6 fois aussi long que gros, pulvilles dépassant le milieu des crochets, à peine plus court que l'empodium. Lamelle de la pince avec une pointe filiforme et très longue, plus de moitié aussi longue que l'article terminal; appendice supérieur long, subfiliforme et fortement courbé en dehors, appendice inférieur nul. Jaune; scape, 3 bandes du mesonotum, metanotum et mesosternum noirs, abdomen blanc jaunâtre, balanciers et pattes blancs, flagellum du ♂ brun. Taille: 3,5 mm. Larve mineuse dans les feuilles d'*Iris*. . . . . **T. iridis** *n. sp.*

7. Bandes du mesonotum, metanotum et mesosternum jaune vitellin; corps blanc jaunâtre, flagellum brun, tiers postérieur de l'abdomen assombri, pattes blanchâtres. Yeux arqués, amincis aux vertex, où ils sont peu distants. Article 3e des antennes un peu transversal, les suivants graduellement plus longs, 8—13 au moins 2 fois aussi longs que gros, 14e d'un tiers plus long que les 12 précédents réunis. Ailes poilues, radius atteignant les $^2/_3$ du cubitus qui est droit et rapproché de la pointe alaire, bifurcation de la posticale située sous la transversale Fémur antérieur de moitié plus long que le tibia, métatarse de $^2/_3$ plus long que le tibia, 4e article double du 5e, qui est 6—8 fois aussi long que gros, pulvilles bien distincts, atteignant le tiers des crochets, les 4 pattes postérieures avec des

poils 2—3 fois aussi longs que leur grosseur, éperons nuls, anneau crénelé, occupant au moins la moitié du pourtour. Appendice supérieur des articles de la pince large, arrondi au bout et glabre, l'inférieur est linéaire, avec de longs poils terminés en globule, l'intermédiaire atteint le milieu de l'article terminal. Taille ♂ : 3,5 mm. Larve dans l'eau . . . . . **T. flavofasciatus** *n. sp.*

— Bandes du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir . . . . . 8.

8. Ailes du ♂ glabres, sauf la moitié distale qui est poilue, toutes les nervures ont des soies alignées, ailes de la ♀ poilues partout ; radius un peu plus long que la moitié du cubitus, celui-ci droit, bifurcation de la posticale située sous la transversale. Yeux très arqués, amincis au vertex et distants d'au moins leur longueur. Articles du flagellum du ♂ un peu transversaux, puis plus longs que gros, 14e article d'un tiers plus long que les 12 précédents réunis ; antennes de la ♀ de 5 articles, le 2e faiblement rétréci au milieu, 3e et 4e fusiformes, 5e presque double du 4e, avec un verticille de longs poils avant le milieu. Fémur antérieur de $^2/_3$ plus long que le tibia, métatarse plus de 2 fois aussi long que le tibia, pulvilles aussi longs que l'empodium, atteignant le milieu des crochets ; les 4 pattes postérieures à poils 5 fois aussi longs que leur grosseur. Lamelle de la pince à pointe guère plus longue que large, appendice supérieur mince et arqué, l'inférieur très petit, terminé par un faisceau de poils simples. Jaune verdâtre ; scape, 3 bandes du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir, flagellum brun, pattes brunâtres, deux tiers basaux des fémurs plus clairs, 1er tergite avec une large bande transversale et les tergites 2—4 ou 2—5 avec une bande longitudinale et médiane brune. Taille ♂ ♀ : 3 mm. . . . . **T. pusio** *Meig.*

Remarque. La description précédente s'applique aux exemplaires qui m'ont été envoyés par M. le Dr. Zykow, prof. au Polytechnicum de Nowotscherkask et qui, dans la province du Don, étaient extrêmement abondants en mai dernier. Les exemplaires (3 ♂) que M. le Dr. Thienemann a obtenus d'éclosion diffèrent par l'abdomen vert clair, sans

bande, les pattes blanches, les ailes poilues au *tiers* distal et le long des nervures, transversale indistinctement oblique avec le cubitus et la discoïdale, la bifurcation de la posticale distale de la transversale et l'appendice inférieur de la pince qui est allongé, sublinéaire et longuement poilu sur toute son étendue ; ils sont voisins de *gregarius* K., chez qui l'abdomen est jaune brunâtre, et le *quart* distal des ailes du ♂ poilu, comme les nervures, sauf la tige de la discoïdale et de la posticale.

— Ailes poilues sur toute leur surface, antennes de la ♀ de 6 articles, le dernier sans verticille . . . . . 9.

9. Appendice inférieur de l'article basal de la pince à poils non globuleux à l'extrémité, un peu plus court que le supérieur, qui est faiblement arqué, dépassant à peine l'article basal et aussi large que l'appendice intermédiaire ; celui-ci ne dépassant pas le tiers de l'article terminal, lamelle amincie en une pointe triangulaire. Article 3e des antennes aussi long que gros, 3—13 graduellement allongés, les derniers presque 2 fois aussi longs que gros, 14e filiforme, à peine plus long que les 12 précédents réunis, panache brun noir. Ailes poilues, radius atteignant les $^2/_3$ du cubitus. Tibia postérieur avec 2 éperons aussi longs que sa grosseur et un anneau dentelé occupant la moitié du pourtour. Métatarse antérieur presque double du tibia, à peine plus long que le fémur, 1—4 graduellement raccourcis, 4e 2 fois le 5e, qui est 5 fois aussi long que gros, pulvilles égalant l'empodium, dépassant le milieu des crochets. Poils des 4 pattes postérieures 3—4 fois aussi longs que la grosseur des pattes. Blanc jaunâtre ; antennes, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir, pattes blanchâtres. Taille ♂: 3,5 mm. — Larve dans un lac de l'Eifel, à une grande profondeur . . . . . **T. bathophilus** *n. sp.*

— Appendice inférieur de l'article basal de la pince à poils renflés en globule ou en ovoïde à l'extrémité, linéaire et un peu plus court que le supérieur, qui dépasse l'article basal et est un peu plus large que l'intermédiaire, celui-ci subitement élargi et ovalaire, atteignant presque le milieu de l'article terminal, lamelle graduel-

lement amincie en une courte pointe triangulaire. Articles antennaires 3—13 deux fois aussi gros que longs, 14e presque 2 fois aussi long que les 12 précédents réunis, panache brun noir. Antennes de la ♀ à 6 articles, dont le 2e est un peu rétréci au milieu, 3—5 fusiformes, 6e double du 5e. Ailes poilues, radius atteignant les $^2/_3$ du cubitus, qui est droit et beaucoup plus proche de la pointe alaire que le rameau supérieur de la posticale, bifurcation de la posticale située sous la transversale. Tibia postérieur à anneau dentelé occupant les $^2/_3$ du pourtour, sans éperons ; métatarse antérieur égalant les $^2/_3$ du tibia, double du 2e article, 4e double du 5e, qui est 6—8 fois aussi long que gros, pulvilles atteignant le milieu des crochets, un peu plus courts que l'empodium, 4 pattes postérieures à poils 3 fois aussi longs que leur grosseur. Jaune brunâtre ; antennes, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir, scutellum, balanciers et pattes blanchâtres, abdomen brun clair. Taille ♂ ♀ : 4—5 mm. — Larve dans un ruisseau de l'île de Rügen. **T. insularis** *n. sp.*

Var. 1o Article 3e des antennes du ♂ un peu transversal, les suivants d'abord aussi longs que gros, puis un peu allongés. 14e un peu en massue au bout, un peu plus long que les 12 précédents réunis. Appendice intermédiaire de la pince graduellement élargi, obliquement tronqué au bout. Scutellum brunâtre. Taille ♂ ♀ : 5 mm. Larve dans un étang de l'île de Rügen.

2o Antennes du ♂ comme chez la variété précédente, sauf que le 14e article filiforme, presque double des 12 précédents réunis. Métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia. Tibia antérieur et les $^2/_3$ distaux du fémur antérieur brun noir. Pour le reste, semblable au type. Taille ♂ ♀ : 4,5 mm. — Larve aquatique, île de Rügen.

10. Antennes de 5 articles . . . . . 11.
— Antennes de 6 articles . . . . . 12.
11. Ailes glabres sauf à l'extrémité . . **T. psilopterus** *n. sp.*
— Ailes poilues partout . . . . . **T. pusio** *Meig.*
12. Ailes glabres, article 5e des antennes ellipsoïdal, sans col . . . . . 13.
— Ailes poilues sur toute leur surface . . . . . 14.

13. Article 6e des antennes avec 2 longues soies apicales, anneau dentelé ayant au moins la moitié du pourtour des tibias, éperon plus court que la grosseur du tibia. **T. iridis** *n. sp.*

— Article 6e sans longues soies apicales, anneau dentelé n'ayant que le 1/4 du pourtour du tibia, éperon plus long que la grosseur du tibia . . . . . **T. agrayloides** *n. sp.*

14. Article 5e des antennes fusiforme comme les 2 précédents . . . . . **T. insularis** *n. sp.*

— Article 5e des antennes de la ♀ ellipsoïdal, sans col, le 2e non rétréci au milieu, à col 2 fois aussi long que gros, 3e et 4e en forme de bouteille, avec un col atteignant les 2/3 de leur longueur, 6e presque triple du 5e. Yeux arqués, amincis au 1/3 supérieur, distants de toute leur longueur. Ailes poilues, faiblement lobées, transversale oblique, formant le même angle avec le cubitus qu'avec la discoïdale, radius dépassant un peu le milieu du cubitus, qui est presque droit, bifurcation de la posticale un peu distale de la transversale. Les 4 tibias postérieurs à anneau dentelé occupant au moins la moitié de leur pourtour, éperon aussi long que leur grosseur, empodium égalant les crochets, un peu plus longs que les larges pulvilles; métatarse antérieur presque double du tibia, 1—5 graduellement raccourcis, 5e 5 fois aussi long que gros. Blanc jaunâtre; thorax jaune clair, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum brun, balanciers blancs, antennes et pattes blanc brunâtre. Taille ♂: 2,5 mm. Allemagne et Belgique . . . . . **T. ellipsoidalis** *n. sp.*

15. Ailes glabres dans leur moitié proximale, faiblement poilues dans leur moitié distale, sous-costale, radius, cubitus, partie distale de la discoïdale, posticale et anale à soies longues et alignées, transversale un peu oblique, radius égalant les 2/3 du cubitus qui est droit et assez distant de la pointe alaire, mais moins que le rameau supérieur de la posticale, bifurcation de la posticale distale de la transversale. Yeux arqués, faiblement amincis en haut, où ils sont distants des 2/3 de leur longueur. Articles 3—5 transversaux, le 3e au moins 2 fois aussi gros que long, 6—13 graduellement allongés, aussi

longs ou un peu plus longs que gros, 14e filiforme, de moitié plus long que les 12 précédents réunis, panache brun. Peigne du tibia postérieur occupant la moitié du pourtour, éperons un peu plus courts que la grosseur du tibia, fémur antérieur d'un tiers plus long que le tibia, poils des 4 pattes postérieures trois fois aussi longs que la grosseur des pattes, métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia, 4e double du 5e, empodium égal au tiers des crochets, pulvilles nuls. Article terminal de la pince arqué dorsalement, droit ventralement, appendice supérieur graduellement élargi, arrondi au bout. dépassant un peu la base de l'article terminal et aussi large que l'appendice intermédiaire, celui-ci atteint le 1/3 de l'article terminal, appendice inférieur filiforme, terminé par un bouquet de poils longs et simples. Jaune ; scape, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum, mesosternum et tache pleurale noirs, flagellum, pattes et abdomen bruns. Taille ♂: 4 mm. — Larve aquatique. . . . . **T. hemipsilus** *n. sp.*

— Ailes poilues sur toute leur surface . . . . . 16.

16. Cubitus juxtaposé à la costale depuis l'extrémité du radius, c'est-à-dire, dans son tiers distal, aussi éloigné de l'extrémité de la discoïdale que le rameau supérieur de la posticale, bifurcation de la posticale située distalement de la transversale. Antennes et tarses brisés. Pince comme chez *T. Lincki*, sauf que la lamelle se termine par un prolongement fusiforme au bout et atteignant le milieu des articles terminaux, en outre les articles terminaux sont pointus et faiblement excisés en dedans à leur extrémité. Brun ; 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum, mesosternum et tache pleurale brun noir, pattes brun clair. Taille ♂ : 3 mm. — Larve dans l'eau salée . . . . . **T. salinarius** *n. sp.*

— Cubitus distinctement séparé de la costale sur tout son parcour . . . . . 17.

17. Entièrement blanc jaunâtre, parfois avec une trace de 3 bandes jaunâtres au mesonotum, flagellum du ♂ brun clair. Article 3e des antennes du ♂ pas plus long que gros, 6—13 presque 2 fois aussi long que gros, 14e à peine plus court que les 12 précédents réunis, panache brun. Antennes

de la ♀ de 5 articles, dont le 2e est un peu rétréci au milieu, 3e et 4e faiblement fusiformes, 5e double du 4e, orné d'un verticille comme les précédents. Radius atteignant le milieu du cubitus, qui est droit. Poils des 4 pattes postérieures 2—3 fois aussi longs que la grosseur des pattes, les 4 tibias postérieurs avec 2 éperons pâles, plus courts que la grosseur du tibia, entouré chacun d'une courte portion d'anneau crénelé, métatarse antérieur du ♂ 2½ fois aussi long que le tibia, empodium atteignant le milieu des crochets, pulvilles nuls. Taille ♂ : 2,5 mm., ♀ : 1,5 mm. — Larve aquatique.

T. curticornis *n. sp.*

— Au moins 3 bandes du mesonotum, metanotum et mesosternum plus sombres que le reste du thorax . . 18.

18. Bandes du mesonotum, metanotum et mesosternum vitellins ou jaune brunâtre . . . . . 19.

— Bandes du mesonotum, metanotum et mesosternum noirs ou brun noir . . . . . 20.

19. Article terminal de la pince obliquement découpé à l'extrémité, arqué dorsalement, appendices supérieurs élargis fortement à l'extrémité qui est dirigée en dedans et émarginée, appendices intermédiaires dépassant le milieu de l'article terminal, linéaires et minces dans les ⅔ basaux, élargis en ovale au tiers terminal, leur extrémité munie de 4 soies droites et longues, appendices inférieurs linéaires et minces, dépassant l'extrémité de l'article basal, à poils simples, prolongement de la lamelle pas 2 fois aussi long que large. Yeux arqués, amincis en haut, où ils sont distants des ⅔ de leur longueur. Articles 3—13 des antennes du ♂ à peine transversaux, 14e au moins de moitié plus long que les 12 précédents réunis, panache jaunâtre. Antennes de la ♀ de 6 articles, dont le 2e est un peu rétréci au milieu, 3—5 subfusiformes, 6e d'un tiers plus long que le 5e, avec une longue soie apicale. Radius atteignant le milieu du cubitus qui est presque droit, bifurcation de la posticale distale de la transversale. Métatarse antérieur presque double du tibia, articles 2—4 graduellement raccourcis, 4e presque 2 fois le 5e, qui est 7—8 fois aussi long que gros, empodium égalant la moitié

des crochets, pulvilles très petits, à peine perceptibles. Blanc jaunâtre; antennes sauf le scape de la ♀ et pattes antérieures brunâtres, palpes bruns, 4 pattes postérieures, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum vitellins. Taille ♂: 4 mm., ♀: 2,5—3 mm. Larve aquatique . . . . . **T. tenuis** *Meig.*

— Article terminal de la pince non découpé ni arqué, appendice supérieur arrondi au bout, dépassant l'article basal, aussi large que l'appendice intermédiaire, celui-ci non aminci basalement, atteignant le milieu de l'article terminal, appendice inférieur linéaire, très mince, un peu plus court que l'intermédiaire, à poils peu longs et simples, prolongement de la lamelle très court. Yeux comme chez le précédent. Métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia, double du 2e, 3e subégal au 2e, 4e de moitié plus long que le 5e, celui-ci 8 fois aussi long que gros, pulvilles très petits, à peine visibles. Toutes les nervures brunes, radius égal à la moitié du cubitus, qui est à peine arqué, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale. Blanchâtre; scape noir, palpes bruns, pattes antérieures brunâtres, les 4 autres jaunâtres et sans longs poils, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum jaune brunâtre, mince bord postérieur des tergites brun. Taille ♂: 4,5 mm. — Larve aquatique. . . . **T. Lincki** *n. sp.**)

20. Métatarse antérieur au maximum double du tibia, antennes de la ♀ de 6 articles, le 6e sans verticille . . . 21.

— Métatarse antérieur $2^1/_2$ fois aussi long que le tibia, antennes de la ♀ de 5 articles, dont le 5e est muni d'un verticille comme les précédents, plus de 2 fois aussi long que le 4e, renflé au tiers basal, avec une longue soie apicale, articles antennaires 3–13 du ♂ d'abord transversaux, puis plus longs que gros, 14e un peu plus long que les précédents réunis, panache fauve. Yeux très arqués, amincis au tiers supérieur. Radius égalant les $^3/_5$ du cubitus, bifurcation de la posticale un peu distale de la transversale. Article 3e du tarse antérieur à peine plus long que le 4e, qui est double du 5e, celui-ci 6–7 fois aussi long que gros, empodium égalant la

*) Dédié à mon ancien élève, M. Otto Linck, à Ludwigshafen.

moitié des crochets, pulvilles nuls ou très courts, 4 pattes postérieures à poils 3—4 fois aussi longs que leur grosseur, leur tibia avec un anneau crénelé et 2 éperons noirs. Lamelle de la pince à pointe très courte, article terminal lancéolé, appendice supérieur arrondi au bout, aussi large que l'intermédiaire qui atteint le 2e tiers de l'article terminal. Jaune; scape, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum, mesosternum et tache pleurale brun noir, abdomen jaune blanchâtre, tiers antérieur jaune verdâtre, palpes bruns. Taille ♂: 3,5 mm., ♀: 2 mm. — Larve aquatique. **T. longitarsis** *n. sp.*

21. Métatarse antérieur à peine plus long que le tibia ($^2/_{11}$), presque double du 2e article, 4e de moitié plus long que le 5e, qui est 6—8 fois aussi long que gros, empodium atteignant le milieu des crochets, pulvilles nuls, 4 pattes postérieures à poils 4—5 fois aussi longs que leur grosseur, anneau crénelé du tibia postérieur occupant la moitié du pourtour, éperons très courts. Articles antennaires 3 et 4 du ♂ un peu transversaux, les suivants graduellement allongés, 12e et 13e de moitié plus longs que gros, 14e obtus, 2 fois aussi long que les 15 précédents réunis, panache brun noir, articles 3—5 de la ♀ fusiformes, le 2e très rétréci au milieu, presque bi-articulé. Radius égalant les $^2/_3$ du cubitus qui est arqué, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale. Lamelle de la pince à prolongement à peine plus long que large, appendice supérieur aminci fortement à la base, son extrémité aussi large que l'intermédiaire, arrondie et faiblement échancrée ou tronquée, dépassant peu l'article basal, appendice intermédiaire atteignant le milieu de l'article terminal, appendice inférieur linéaire, très mince, presque aussi long que l'intermédiaire, à poils simples. Blanchâtre; scape, 3 bandes raccourcies du mesonotum, dont la médiane est divisée, metanotum, mesosternum et tache pleurale brun noir, flagellum brun, tergites à large bande brune occupant presque tout le dessus, sternites avec une petite tache brune, parfois effacée, située sur le milieu du bord antérieur. Taille ♂ ♀: 4,5 mm. Larve aquatique.

T. curtimanus *n. sp.*

— Métatarse antérieur au moins de moitié plus long que le tibia . . . . . 22.

22. Antennes du ♂ de 12 articles, dont le 3e et le 4e sont à peine transversaux, 5—11 plus longs que gros, graduellement allongés, 12e plus court que les 10 précédents réunis, panache brun. Antennes de la ♀ de 6 articles, dont le 6e est un peu plus long que le 5e et armé d'une soie presque aussi longue que lui, 3—5 subfusiformes. Palpes très longs, 3e et 4e article 5–6 fois aussi long que gros, 4e de moitié plus long que le 3e. Yeux du ♂ fortement arqués, amincis en haut, où ils sont distants de presque toute leur longueur. Radius égalant presque les $^2/_3$ du cubitus, qui est faiblement arqué, bifurcation de la posticale située sous la transversale. Mesonotum avec des rangées de soies. Métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia, articles 2—4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e qui est 6—7 fois aussi long que gros, les 4 pattes postérieures à poils denses et trois fois aussi longs que leur grosseur, pulvilles nuls, empodium atteignant le milieu des crochets. Abdomen du ♂ à poils presque aussi longs que sa grosseur; lamelle de la pince graduellement amincie en pointe, article terminal découpé obliquement avant l'extrémité, qui est amincie et tronquée, appendice supérieur dépassant un peu l'article basal, arrondi au bout, aussi large que l'intermédiaire, celui-ci atteint presque le milieu de l'article terminal. Jaunâtre; scape du ♂ noir, flagellum du ♂ et 6e article de la ♀ bruns, pattes et abdomen blanchâtres, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum, mesosternum et petite tache pleurale brun noir, 5 premiers tergites à mince bord brun. Taille ♂ ♀: 3 mm. — Larve dans l'eau d'une Saline.

T. excisus *n. sp.*

— Antennes du ♂ de 14 articles . . . . . 23.

23. Pince n'ayant, de chaque côté, que les 3 appendices ordinaires . . . . . 24.

— Pince ayant, de chaque côté, 4 appendices, dont le supérieur est arqué, aussi large mais un peu plus court que l'intermédiaire et arrondi au bout, l'intermédiaire atteint presque le milieu de l'article terminal, entre lui et le supérieur se trouve un appendice arqué, très

mince, glabre comme le supérieur, un peu plus court que ce dernier, mais un peu plus long que l'appendice inférieur, qui est linéaire, très mince et terminé par un bouquet de poils longs et renflés en globule à l'extrémité, lamelle à prolongement graduel et très court. Article 3e des antennes du ♂ un peu transversal, 4–6 graduellement allongés, 7—13 presque 2 fois aussi longs que gros, 14e presque double des 12 précédents réunis, panache brun noir. Article 2e des antennes de la ♀ rétréci au milieu, 3—5 fusiformes, 6e presque double du 5e, sans longue soie apicale. Radius atteignant les $^2/_3$ du cubitus, qui est à peine arqué, bifurcation de la posticale située sous la transversale. Métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia, presque double du 2e article, 2 à 4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e, qui est 5—6 fois aussi long que gros, empodium atteignant le milieu des crochets, pulvilles un peu plus courts que l'empodium ; pattes antérieures sans longs poils ; les 4 postérieures à poils 2—3 fois aussi longs que leur grosseur, leur tibia à anneau crénelé occupant au moins la moitié du pourtour, sans éperon distinct. Brun jaune, plus clair chez la ♀, antennes du ♂, scape de la ♀, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir, balanciers blancs, pattes brunes, sternites blanchâtres, pince jaunâtre. Taille ♂ ; 4 mm., ♀ : 3,5 mm. — Larve aquatique.

T. tetratomus *n. sp.*

24. Appendices inférieurs de la pince à poils terminés en globule, 4 tibias postérieurs sans éperon, à anneau crénelé occupant plus de la moitié du pourtour . . . . 25.
— Appendices inférieurs de la pince à poils simples. . . 27.
25. Article terminal de la pince légèrement et obliquement tronquée en dedans à l'extrémité, appendice supérieur droit, d'égale largeur, arrondi au bout, dépassant à peine l'article basal, appendice intermédiaire à peine aussi large que le supérieur, atteignant presque le milieu de l'article terminal, à peine plus long que l'inférieur, qui est très mince, linéaire, à poils terminés en globule. Articles antennaires 3 et 4 du ♂ transversaux, 5—13 un peu plus longs que gros, 14e obtus, de moitié plus long que les 12 précédents réunis, panache brun

noir; article 2e de la ♀ à peine rétréci au milieu, 3–5 fusiformes, 6e de moitié plus long que le 5e. Radius atteignant les $^2/_3$ du cubitus, qui est droit, bifurcation de la posticale un peu distale. Métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia, double du 2e article, 2–5 graduellement raccourcis, 5e six fois aussi long que gros, empodium atteignant à peine le milieu des crochets, 4 tibias postérieurs sans éperon, anneau crénelé ayant au moins la moitié du pourtour. Blanchâtre; scape, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum, mesosternum et tache pleurale brun noir, pattes à peine brunâtres, flagellum du ♂ et bord postérieur des tergites bruns. Taille ♂ ♀: 4,5 mm.

T. exsectus *n. sp.*

— Article terminal de la pince lancéolé . . . . . 26.

26. Pulvilles distincts, à peine plus courts que l'empodium, qui n'atteint pas le milieu des crochets; article terminal de la pince lancéolé, lamelle à prolongement très court, appendice supérieur arqué, aminci basalement, extrémité subarrondie et aussi large que l'intermédiaire qui atteint le 2e tiers de l'article terminal, appendice inférieur linéaire, atteignant presque la demie largeur de l'intermédiaire, mais beaucoup plus court. Articles 3–6 des antennes du ♂ transversaux, 10—13 allongés, 14e de moitié plus long que les 12 précédents réunis, panache brun noir; article 2e de la ♀ un peu rétréci au milieu, 3—5 fusiformes, 6e de moitié plus long que le 5e, à longue soie apicale. Radius dépassant un peu le milieu du cubitus, qui est subdroit, bifurcation de la posticale située sous la transversale. Métatarse antérieur de $^2/_3$ plus long que le tibia, double du 2e article, 2–5 graduellement raccourcis, 4e double du 5e qui est 6—8 fois aussi long que gros, 4 pattes postérieures à poils, 2–3 fois aussi longs que leur grosseur, leur tibia sans éperon, anneau crénelé occupant la moitié du pourtour. Brun clair; scape, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum, mesosternum et tache pleurale noirs, balanciers blancs, flagellum du ♂ et pattes bruns, sternites blanchâtres. Taille ♂ ♀: 4,5 mm. — Larve aquatique.

T. trivialis *n. sp.*

Var. **lanceolatus.** n. var. Article 14e des antennes du ♂ presque 2 fois les 12 précédents réunis, article 6e des antennes de la ♀ d'un quart plus long que le 5e, sans longue soie apicale. Métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia, pulvilles égalant le 1/4 des crochets, empodium atteignant le milieu des crochets. Taille ♂ ♀: 4 mm. Pour tout le reste, semblable au type. — Larve aquatique.

— Pulvilles à peine visibles, empodium atteignant le milieu des crochets, métatarse antérieur de 2/3 plus long que le tibia, presque 2 fois le 2e article, 2—5 graduellement allongés, 5e six fois aussi long que gros, 4 pattes postérieures à poils 2—3 fois aussi longs que leur grosseur, leur tibia sans éperon, anneau crénelé dépassant la moitié du pourtour. Articles 3—13 des antennes du ♂ d'abord un peu plus longs que gros, puis presque 2 fois aussi longs que gros, 14e égal aux 12 précédents réunis, panache brun noir; article 2e de la ♀ rétréci au milieu, 3—5 fusiformes, 6e un peu plus long que le 5e, à longue soie apicale. Cubitus arqué, radius graduellement effacé chez le ♂, brun chez la ♀, bifurcation de la posticale située sous la transversale. Pince comme chez *T. curtimanus*, sauf que l'appendice supérieur n'est pas échancré et l'inférieur est muni de poils renflés à l'extrémité. Blanchâtre; scape, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir, bord postérieur des tergites du ♂ brun. Taille ♂: 3 5 mm., ♀: 2,5 mm. — Larve aquatique **T. atrofasciatus** *n. sp.*

27. Appendices inférieurs de la pince subfiliformes et presque aussi longs que les intermédiaires, poils simples, guère plus longs que la largeur de l'appendice et couvrant tout le côté interne, appendices intermédiaires dépassant un peu le milieu de l'article terminal, appendices supérieurs très amincis jusqu'à l'extrémité de l'article basal, leur partie terminale élargie et fortement courbée en dedans, prolongement de la lamelle très court. Articles 3—13 des antennes du mâle d'abord un peu transversaux, puis allongés, les derniers 2 fois aussi longs que gros, 14e égal aux 12 précédents réunis, panache brun noir; article 2e de la ♀ fortement rétréci au milieu, 3—5 fusiformes, 6e un peu plus long que le

5e, à longue soie apicale. Radius atteignant les $^2/_3$ du cubitus, qui est faiblement arqué, bifurcation de la posticale située sous la transversale. Métatarse antérieur du ♂ de $^2/_3$ plus long que le tibia, 1—4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e, qui est 6—8 fois aussi long que gros, pulvilles à peine visibles, empodium atteignant le milieu des crochets, 4 pattes postérieures à poils 2—3 fois aussi longs que leur grosseur. Blanchâtre; 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum, mesosternum et tache pleurale brun noir, antennes et abdomen brun clair. Taille ♂: 3,5 mm., ♀: 2 mm. — Larve dans un fossé d'une prairie. . . . . **T. praticola** *n. sp.*

— Appendices inférieurs de la pince ne dépassant pas le milieu des intermédiaires, linéaires, à poils simples, aussi longs que l'appendice lui-même et formant un bouquet apical, appendices intermédiaires atteignant presque le milieu de l'article terminal, appendices supérieurs incurvés, d'égale largeur, un peu plus courts et un peu plus étroits que les intermédiaires, prolongement de la lamelle court. Articles 3—13 des antennes du ♂ à peine transversaux, 14e égal aux 12 précédents réunis, panache brun; article 2e de la ♀ rétréci au milieu, 3—5 fusiformes, 6e presque double du 5e, à longue soie apicale. Radius égalant les $^2/_3$ du cubitus, qui est subdroit, bifurcation de la posticale un peu distale de la transversale. Métatarse antérieur ♂ ♀ 2 fois aussi long que le tibia, double du 2e article, 2—4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e, qui est 6 fois aussi long que gros, pulvilles atteignant le tiers des crochets, à peine plus courts que l'empodium, 4 tibias postérieurs à 2 éperons, dont l'un est très court, l'autre aussi long que la demie grosseur du tibia, chacun entouré d'une portion d'anneau crénelé. Jaune brunâtre; antennes du ♂, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir, balanciers blancs, pattes et abdomen brun clair. Taille ♂: 4,5 mm., ♀: 3,5 mm. — Larve aquatique. . . . **T. longiradius** *n. sp.*

PROMENADES BRYOLOGIQUES

EN LORRAINE

PAR

l'abbé A. FRIREN.

6e SÉRIE

Verba volant, scripta manent.

MON CHER AMI,

Les différentes localités lorraines, dans lesquelles je vous ai invité à faire des recherches bryologiques, sont déjà au nombre de vingt et une. C'est suffisant pour vous permettre de retrouver, à quelques exceptions près, toutes les muscinées qu'il m'a été donné de récolter dans un rayon de 50 kilomètres autour de Metz ; mais mon dessein, outre le désir de vous être agréable, étant de fournir aux botanistes de l'avenir des données certaines sur la dissémination actuelle de ces petits et intéressants végétaux, je viens vous proposer aujourd'hui trois nouvelles promenades : *Klang*, *Oderfanger Weiher*, *Die Hölle*. Ces trois noms ne se trouvent, il est vrai, dans aucune de nos Flores locales ; ne vous effrayez pas cependant, nous ne sortirons pas de notre belle Lorraine et, grâce au chemin de fer, ces excursions sont aussi faciles que les précédentes. Si elles ne nous fournissent aucune muscinée que nous n'ayions déjà vue ailleurs, elles nous permettront de constater certains groupements d'espèces qu'il est toujours bon de noter et même nous pourrons signaler en passant quelques phanérogames et cryptogames vasculaires assez rares. Donc, en route . . . d'abord pour Klang.

XXII. Le bois de Klang.

Klang ou Klangen (*Klingen* en 1594) est un hameau d'une soixantaine de maisons, bâti, dit-on, sur les ruines d'une petite ville ou d'un village considérable ; il dépend aujourd'hui de la commune de Kemplich[1]). Cette petite localité, qui n'est pas citée une seule fois dans les Flores de Holandre et de Godron, a cependant été visitée avec succès par quelques botanistes lorrains. J.-P. Krémer, dans les deux éditions de sa Monographie des Hépatiques du département de la Moselle (1837, 1863), signale huit hépatiques trouvées dans les bois de Klang et de Kédange. Plus tard, au mois de septembre 1883, R.-Th. Barbiche a récolté dans ce même bois de Klang 22 muscinées, à savoir: 7 acrocarpes, 7 pleurocarpes et 8 hépatiques. Plus récemment, en 1904, M l'abbé A. Meyer, notre nouveau confrère, attirait mon attention sur cette localité où il avait rencontré un certain nombre de phanérogames peu communes et me recommandait de l'explorer à mon tour sous le rapport bryologique.

Le résultat d'une première excursion (7 septembre 1908) fut tel que je revins bientôt continuer mes recherches et aujourd'hui la liste des muscinées du bois de Klang s'élève à plus de 60 espèces.

La gare de Kédange *(Kedingen)*, où il nous faut descendre, est desservie par deux lignes: Metz-Thionville et Metz-Anzeling ; le même tiquet peut servir indifféremment pour l'un ou l'autre parcours, la longueur de la voie étant sensiblement la même (50 ou 49 km.).

De la gare de Kédange au bois de Klang l'itinéraire est facile à tracer. On descend vers l'église, on passe devant le lavoir, puis, à la dernière maison du village, on prend, à droite, un sentier qui monte à travers les jardins et aboutit à la bifurcation des routes de Klang et de Dalstein. Là, sur un poteau indicateur, nous lisons :

NONNENFELSEN: 2300 m.
DALSTEIN: 4700 m.
AUSSICHTSHÖHE: 3100 m.

---

[1]) « Kemplich tire son nom, selon une ancienne tradition, de *Campus belli*, en allemand *Kampfplatz*, changé par corruption en celui de Kemplich. (Statistique . . . du dépt. de la Moselle. Verronnais. 1844, page 205.) »

C'est aux *Nonnenfelsen* que nous nous rendons. La route, presque rectiligne, est excellente quoique peu ombragée par les arbres fruitiers qui la bordent. Elle s'élève insensiblement de l'altitude de 220 à celle de 300 mètres qu'elle atteint au point où se détache, à gauche, le chemin qui pénètre dans la forêt[1].

Ces rochers, auxquels se rattache sans doute quelque légende locale, n'ont rien de bien remarquable. C'est un but de promenade et de réunion pour les *Vereine* des environs.

Ils sont formés d'un grès assez résistant, à grains très fins, de couleur blanc-grisâtre que les géologues rapportent à la formation du grès rhétien *(rhaethischer Sandstein)*, formation qui surmonte le keuper et le sépare du lias inférieur. Elle a ici un assez grand grand développement et s'étend à la surface des bois de Kédange, de Klang, de Kemplich et de Dalstein[2].

Nous avons déjà eu l'occasion d'observer ce grès dans nos *Promenades bryologiques* aux bois des Etangs, de Landonvillers, de Varize et de Kurzel. Tout près de Metz, il apparaît sur les bords du ruisseau de Vallières, au pied de la côte de Saint-Julien; c'est de là qu'on tirait cette fameuse *Poudre à Vallières* que l'usage du papier buvard a quelque peu fait tomber en oubli, mais que nos ménagères utilisent encore pour entretenir la propreté de leurs ustensiles métalliques.

Le plus élevé des *Nonnenfelsen* a près de 7 mètres de hauteur: il domine un ravin marqué sur la carte par de fortes hachures, mais il ne conserve pas assez d'humidité pour favoriser le développement des muscinées; aussi vous conseillerai-je, mon cher ami, de ne pas perdre ici un temps que vous pourrez employer ailleurs plus utilement.

Et d'abord, examinez ce gros bloc pyramidal sur lequel une main peu habile a tracé au pinceau, cette inscription: « *Wald Hütte.* » Il est couvert de *Mnium hornum* peu fertile et porte çà et là quelques colonies du *Georgia pellucida*, stériles mais munies de godets à propagules: cette petite espèce peut facilement se confondre, à première vue, avec *Aulacomnium androgynum*, presque toujours stérile et pourvu, lui aussi, de petites tiges à propagules. Le *Leucobryum*

---

[1]) Carte au 25 000e, n° 3536 *Monneren*.

[2]) Spezial Karte geologische von Elsass-Lothringen, n° 10 *Monneren*.

glaucum cherche aussi à percer les sombres touffes du *Mnium*, mais il ne parvient pas ici ni plus loin à former ces énormes coussinets que nous avons eu l'occasion d'observer à Oberhomburg et même dans un petit ravin du bois des Etangs.

Une mousse pleurocarpe silicicole, *Isothecium myosuroides*, couvre d'autres blocs en compagnie de *Hypnum cupressiforme*, variété *filiforme ;* nous ne l'avions encore rencontrée que sur le grès bigarré, à Oberhomburg, et sur les quartzites de Sierck. Quelques tiges de l'espèce congénère *I. myurum*, se glissent parfois dans ces touffes et on ne peut souvent les distinguer sûrement que par l'examen microscopique. Dans une récente excursion (16 septembre 1910), nous avons trouvé quelques jeunes capsules de ce rare *Isothecium*.

Pour récolter certaines hépatiques de petite taille, il faut examiner avec soin de larges plaques de grès qui s'élèvent fort peu au-dessus du sol et conservent assez d'humidité pour permettre le développement de colonies de *Blepharostoma trichophyllum*, *Lepidozia reptans*, *Eucephalozia bicuspidata*, *Eucephalozia connivens* et *Sphenolobus exsectus :* ces deux dernières bien plus rares que les trois autres dans notre région. *Cincinnulus Trichomanis* attire plus facilement l'attention ; quant au *Scapania resupinata*, il est assez développé en surface, mais généralement ses tiges sont trop courtes pour permettre d'en détacher de larges gazons.

Dans les environs, sur la terre sablonneuse, on remarque, mais en petite quantité, *Scapania nemorosa* et *Bartramia pomiformis :* cette dernière, si bien développée et si fertile sur les rochers à Oberhomburg, est assez maigrement représentée ici: elle ne révèle sa présence que par quelques rares capsules.

En suivant, dans la direction de Klang, le large chemin d'exploitation parallèle au ravin, on rencontre, à droite, plusieurs buissons de *Sambucus racemosa*. Cette espèce, propre aux terrains siliceux, est assez rare en Lorraine ; on en voit quelques pieds aux environs de Oberhomburg et dans la forêt de la Houve. Cet arbuste, dont le feuillage n'a rien de remarquable, est souvent planté dans nos parcs uniquement à cause des nombreuses et belles grappes de baies rouges dont il se couvre à l'automne.

A gauche, sur le bord du talus, croissent deux petites mousses, difficiles à apercevoir, mais abondantes par places

et bien fertiles : *Weisia viridula* et *Pleuridium subulatum*. Plus loin, les eaux descendues de la côte s'arrêtent dans une légère dépression des marnes keupériennes et forment un petit marécage dont la luxuriante végétation s'étend jusqu'au chemin qu'elle obstrue en partie. C'est là que croissent au milieu des joncs, des cypéracées, des graminées de grande taille, les espèces des lieux humides : *Circaea lutetiana, Impatiens Noli tangere, Stachys silvatica, Valeriana officinalis, Eupatorium cannabinum*, etc. Çà et là émergent quelques blocs sur lesquels se retrouvent plusieurs des muscinées déjà signalées autour des *Nonnenfelsen*. Le versant qui domine ce marécage mérite d'être parcouru par l'amateur de phanérogames. A signaler en particulier le rare *Hypericum montanum* ; *Neottia Nidus avis* est peu commun, tandis que *Orchis maculata* formait, en juin 1910, sur une place de quelques mètres carrés, un groupe de plus de 50 épis en pleine floraison ; nous disons en 1910, car on sait combien sont capricieuses certaines espèces de cette intéressante famille qui disparaissent souvent deux ou trois ans de suite après une année d'abondance.

Le même jour, non loin de là, nous avons aperçu, l'une à côté de l'autre, quatre tiges de *Monotropa hypopitys* encore enroulées en crosses, puis cinq hampes fleuries du rare *Pyrola minor ;* enfin, plus haut, vers la lisière de la forêt, sur une surface de quatre mètres carrés, le *Pyrola rotundifolia* aussi en pleine floraison et assez abondant. Ajoutons encore que *Euphorbia amygdaloides*, n'est pas rare et remarquablement développé et nous aurons suffisamment signalé le caractère de la Flore phanérogamique du bois de Klang.

Les cryptogames vasculaires ont ici de beaux et nombreux représentants. C'est d'abord *Equisetum Telmateja*, le géant de nos Equisétacées, qui se rencontre en abondance dans les endroits constamment humides. L'élégant *Equisetum silvaticum* forme, par places, de véritables petites forêts et, détail à noter, dans une excursion printanière (18 mai 1909), nous avons remarqué plusieurs tiges fertiles ; malheureusement les épis avaient été légèrement atteints par les gelées tardives de ce mois. Cette espèce, très rare au bois des Etangs, mais bien plus commune dans ceux de Kurzel et de Landonvillers, y demeure toujours stérile.

Quant aux Fougères, elles trouvent ici un sol et une exposition des plus favorables. Le *Polypodium vulgare* est confiné sur les blocs qui entourent les Nonnenfelsen : presque toutes les frondes appartiennent à la variété *auritum*. *Pteris aquilina* est assez commun mais reste généralement de petite taille. *Aspidium spinulosum* ne s'écarte guère des *Nonnenfelsen* tandis que son congénère, *A. Filix mas*, bien plus commun, attire de loin le regard pour sa belle venue et la grande dimension de ses frondes. On peut en dire autant de *Athyrium Filix femina* plus abondant encore que l'espèce précédente. Enfin *Phegopteris Dryoptéris*, espèce silicicole, se rencontre çà et là sur ce versant si bien exposé pour les plantes de cette intéressante famille. Gardons-nous, mon cher ami, de partir sans visiter un petit coin de ce bois, où le 7 septembre 1907, nous avons eu la satisfaction de découvrir plusieurs pieds de la belle fougère qui a nom :

Aspidium lobatum *Swartz.*

Cette espèce, nulle à Bitche, et signalée seulement aux environs de Moyeuvre et de Montois par Holandre, est cependant moins rare en Lorraine que l'on pourrait croire. L'herbier de l'abbé Barbiche en renferme des frondes provenant de 5 autres localités[1]); nous-même l'avons découverte dans un vallon aux environs d'Oberhomburg. Cette station est malheureusement destinée à disparaître bientôt ; mais rien ne semble menacer l'existence de celle du bois de Klang. Cette fougère se reproduit parfaitement ici comme le montrent plusieurs petits pieds dont les frondes n'atteignent encore que 8 à 15 centimètres et que l'on rencontre soit dans le voisinage immédiat des grosses touffes, soit plus loin sur des troncs d'arbres en décomposition. Les lobes de second ordre de ces jeunes frondes diffèrent à tel point de ceux des frondes de 40 à 50 centimètres que Loiseleur et, après lui, De Candolle et Duby[2]) en ont fait une espèce distincte

---

[1]) Simple causerie sur les Fougères (Bull. Soc. H. N. de Metz. 1908. XXVe, p. 109.)

[2]) Flore française, 1815, Tome V, p. 241. — Duby. *Bot. gall.*, 1828, p. 538.

sous le nom de *A. Plukenetii*. Cette manière de voir est aujourd'hui abandonnée et avec raison. C'est ainsi que deux très jeunes pieds, rapportés il y a neuf ans de Oberhomburg et qu'à première vue on aurait pu prendre pour de jeunes *A. Lonchitis*, produisent aujourd'hui, dans un jardin, des frondes de 30 centimètres ayant tous les caractères du *A. lobatum*.

Il y a encore, dans cette section du bois de Klang, une mare (oh! combien petite!) de 4 à 5 mètres de diamètre et dont la position est assez difficile à préciser et même à retrouver. Ce qui la caractérise, c'est la présence, en petite quantité d'un *Sphagnum*, le seul représentant de cette famille essentiellement calcifuge. Ici encore végètent quelques tiges du *Montia rivularis*.

Le versant droit du ravin, beaucoup plus sec que celui que nous venons d'explorer, ne nous a fourni, dans une visite rapide, que trois espèces dignes de mention: *Ditrichum pallidum* peu commun sous les hêtres, çà et là dans des endroits dénudés, puis, le long de la route qui descend vers Klang, les *Polytrichum piliferum* et *P. juniperinum*, tous deux fertiles. Là encore nous avons vu quelques tiges fleuries du rare *Pyrola minor*, et c'est tout.

L'excursion est terminée, il ne nous reste plus qu'à suivre, en sens contraire, notre précédent itinéraire.

Un mot encore. En voulant pénétrer dans ce bois, environ 500 mètres avant les *Nonnenfelsen*, nous avons aperçu, à notre grande surprise, en traversant un champ de trèfle (12 août 1902), le *Veronica Buxbaumii* (= *V. Tournefortii*, = *V. persica*) en pleine floraison. Cette belle petite adventice n'était connue, il y a 60 ans, qu'à Montigny-lès-Metz, vis-à-vis des Ateliers du chemin de fer: depuis, elle a été signalée dans quelques autres localités des environs de Metz. Elle tend donc à s'acclimater en Lorraine.

Depuis le 1 mai 1910, le départ de Kédange a lieu à 7 h. 24 (31 minutes plus tard que précédemment) ce qui met les excursionnistes de Metz dans l'impossibilité de prendre le rapide de Luxembourg et les oblige d'attendre à Thionville, pendant trois quarts d'heure, un train ordinaire qui n'arrive en gare de Metz qu'à 9 h. 25, et Kédange est à 27 km. par la route!.

A. **Mousses acrocarpes.**

Ephemerum serratum.
Pleuridium subulatum.
Weisia viridula.
Dichodontium pellucidum.
Dicranella heteromalla.
Dicranum scoparium.
— fulvum.
Campylopus fragilis.
Leucobryum glaucum.
Fissidens taxifolius.
Ceratodon purpureus.
Ditrichum pallidum
Pottia truncatula.
Ulota crispa.
Orthotrichum Lyellii.
Georgia pellucida.
Funaria hygrometrica.
Webera nutans R.
Bryum capillare,
Mnium hornum.
— undulatum.
— punctatum.
— stellare.
Bartramia pomiformis
Catharinea undulata.
Pogonatum aloides.
Polytrichum formosum.
— piliferum.
— juniperinum.
— commune.

B. **Mousses pleurocarpes.**

Leucodon sciuroides.
Neckera complanata.
Homalia trichomanoides.
Anomodon viticulosus.
Thuydium tamariscinum.
Isothecium myurum,
— myosuroides.
Brachythecium velutinum.
— rutabulum.
Scleropodium purum.
Eurhynchium striatum.
— praelongum.
Thamnium alopecurum.
Rhynchostegium confertum.
— rusciforme.
Plagiothecium denticulatum.
Hypnum cupressiforme.
Hylocomium splendens R.
— brevirostre.
— Schreberi.
— triquetrum.
Sphagnum cymbifolium.

C. **Hépatiques.**

Frullania dilatata.
Scapania resupinata.
— nemorosa.
Diplophyllum albicans.
Blepharostoma trichophyllum.
Lepidozia reptans.
Cincinnulus Trichomanis.
Eucephalozia bicuspidata.
— connivens.
Lophozia bidentata.
Plagiochila asplenoides.
Sphenolobus exsectus.
Eulophozia incisa.
— bicrenata.
Alicularia scalaris.
Pellia epiphylla.

D. **Crypt. vasculaires.**

Polypodium vulgare.
Pteris aquilina.
Athyrium Filix femina.
Aspidium lobatum.
— Filix mas.

Aspidium spinulosum.
Phegopteris Dryopteris.
Euphorbia silvatica.
— Telmateja.

E. **Phanérogames.**

Pyrola rotundifolia.
— minor.
Sambucus racemosus.
Impatiens Noli tangere.
Monotropa hypopitys.
Orchis maculata.
Neottia Nidus-avis.
Scirpus silvaticus.
— setaceus.
Carex remota.
— silvatica etc.

XXIII. Oderfanger Weiher.

Le nom de Saint-Avold se lit souvent dans la *Flore de la Lorraine* (2e et 3e éd.) du Dr. Godron. Nos botanistes messins, Holandre et Krémer en tête, puis Monard, Taillefert, Clarinval, Humbert, Warion, Box, etc. ont signalé, dans les environs de cette ville, un certain nombre de plantes phanérogames plus ou moins rares dans d'autres régions du département, M. Box, entr'autres, y a découvert le *Malaxis paludosa*.

C'est précisément la présence de cette rare orchidée, qu'on ne rencontre jamais que parmi les Sphaignes, qui nous a décidé à aller, nous aussi, explorer les bords de cet étang qui a nom *Etang d'Oderfang* [1]). Et bien que nous ne soyons pas encore parvenu à mettre la main sur cette intéressante petite plante (que nous avions déjà, en 1864, vainement recherchée dans le pays de Bitche), nous n'avons pas eu lieu de nous repentir d'avoir fait cette excursion ; bien au contraire!

Depuis le 1er février 1910, un tram électrique réunit la gare à la ville; ce n'est pas à dédaigner, surtout pour le retour. Si vous préférez, mon cher ami, franchir à pied ces deux kilomètres, suivez constamment la grande route, jusqu'à la rue de Lubeln. En ce cas je vous recommande, un peu avant de quitter l'ancienne route *(alte Strasse)*, d'examiner, à votre gauche, un vieux mur plus ou moins humide ; vous y trouverez sûrement le *Leptobryum pyriforme* avec ses gracieuses capsules : il croît en compagnie du *Bryum capillare* et du *Funaria hygrometrica*. Sur le mur de droite on

---

[1]) Il porte également le nom de *Nisinger Weyer* (cfr. de Bouteiller : Dict. de la Moselle, p. 183).

aperçoit quelques touffes de *Corydalis lutea*, adventice originaire d'Italie, d'Illyrie, etc., d'après de Candolle[1]). Cette plante vivace s'échappe quelquefois des jardins pour garnir les vieux murs à la manière du *Linaria cymbalaria*. Ce n'est pas le cas, paraît-il, pour notre région puisque la dernière édition de la Flore de la Lorraine (1883) ne cite encore que trois localités pour les quatre départements de l'ancienne Lorraine. *Corydalis* et *Linaria* se retrouvent également sur le mur de gauche.

De la rue de *Lubeln* (Longeville-lès-St.-Avold) vous vous dirigerez vers le marché au blé (Kornmarkt) et vous suivrez la route de Saarlouis jusqu'à la rencontre, à gauche, d'une petite chapelle[2]). Entre ce petit sanctuaire et les magasins de fourrage vous remarquerez quelques pieds de *Salvia verticillata*, adventice vivace qui nous vient d'Allemagne et dont nous avons constaté la présence aux environs de Metz, dès 1878.

D'ici, on aperçoit facilement le moulin d'Oderfang, puis le grand étang, but de notre Promenade.

Si l'excursion se fait vers le mois de juillet, on jouit bientôt d'un spectacle peut-être unique, du moins en Lorraine. C'est le *Nymphaea alba* qui, pressant les unes contre les autres ses innombrables et larges corolles, forme, au côté droit de *l'Oderfang-Weiher* une large et longue bordure du plus beau blanc.

On peut facilement se procurer des échantillons de cette espèce dans le petit ruisseau qui joint l'étang à l'ancien moulin.

En traversant la digue, ne pas oublier, mon cher ami, de rechercher à l'ombre des gros buissons de *Sarothamnus*, le rare *Dianthus deltoïdes*, modeste œillet des terrains siliceux, signalé depuis longtemps à Bitche et découvert par Holandre, en 1821, aux environs de St.-Avold. Là encore croît le *Potentilla argentea*, espèce aussi essentiellement silicicole, assez rare ici, et assez commune sur le diluvium vosgien des environs de Metz, au Sablon et à Woippy.

---

[1]) Géographie botanique, Paris, 1855, p. 650.
[2]) Carte au 25 000e, *St. Avold* n° 3555.

A l'extrémité de cette chaussée commence, à proprement parler, notre promenade bryologique par l'apparition du genre *Sphagnum* dont les représentants s'étendent, presque sans interruption, jusqu'à la queue de l'étang où ils couvrent une très grande surface.

Ici, les sphaignes reposent sur un terrain tourbeux et assez accessible, quoique presque toujours submergé et on y rencontre déjà le *Drosera rotundifolia* et l'*Oxycoccus palustris* intéressants phanérogames que nous retrouverons, plus loin, dans les mêmes conditions. A signaler encore l'*Eriophorum angustifolium* qui attire de loin le regard par ses beaux panaches blancs et le *Menyanthes trifoliata* qui, plus modeste, étale sur le sol ses longues souches rampantes.

Ici encore, dans le fossé toujours plein d'eau qui sépare de la prairie cette portion tourbeuse, nous avons vu, en pleine floraison, une curieuse plante vosgienne, commune à Bitche et que Holandre dit avoir découverte, quelques années avant la publication de sa Flore, dans une mare du bois de Borny. C'est l'*Utricularia vulgaris* que nous avons recueillie pour la première fois au Saulcy, en 1861, et plus récemment (1904), dans une mare du bois de Rémilly, vis-à-vis la gare de Herny, mais malheureusement toujours stérile.

La rive droite de l'étang obstruée par des buissons de toute nature et surtout par les nombreuses et hautes tiges de *Phragmites*, ne présente rien de remarquable. Il est plus simple de pénétrer dans la forêt et de prendre le large chemin d'exploitation, plus ou moins parallèle à la rive de l'étang et de le suivre pendant 15 ou 16 minutes. On remarque alors, à gauche un chemin de voiture et, presque vis-à-vis, un petit sentier qui mène à la queue de l'étang. A l'entrée de ce sentier se dresse un chêne de 20 à 25 centimètres de diamètre, et incontestablement le plus gros des arbres des environs. La remarque est bien minutieuse, il est vrai ; mais, faute d'indication très précise, vous chercheriez peut-être en vain, au milieu de ce vaste champ de Sphaignes, une rare fougère que j'ai été heureux d'y découvrir.

Aspidium cristatum *Roth.*

C'est assure-t-on, la seule localité certaine de cette espèce pour les quatre départements de l'ancienne Lorraine[1]).

Quoique se trouvant dans un sol constamment submergé, cette fougère se prête parfaitement à la culture. Un pied, rapporté le jour même de la découverte (10 juillet 1907), et mis en pleine terre a donné cette année des frondes de 50 centimètres, couvertes de sores. Dans une récente excursion nous avons récolté ici des frondes de 90 centimètres de hauteur.

Cet *Aspidium* s'implante presque toujours dans les monticules tourbeux qui entourent les petits buissons disséminés au milieu des sphaignes. C'est dans les mêmes conditions que se développe le *Polytrichum strictum* avec ses capsules et ses rosettes à anthéridies. Une fois nous avons eu la satisfaction de trouver quelques capsules, malheureusement desséchées avant maturité, de *Aulacomnium palustre*. Aux environs s'étendent gracieusement les délicates tiges de *Oxycoccus palustris* avec ses curieuses fleurs rosées ou ses baies rouges, suivant la saison. *Drosera rotundifolia* n'est pas rare. *Ce Rossolis* vient indifféremment sur les sphaignes et sur la tourbe humide ; l'espèce voisine, *Dr. intermedia*, ne croît que sur la tourbe humide : elle est bien plus rare que la précédente et a été découverte, il y a quarante ans, par le Dr. Humbert dans une « *tourbière entre l'Hôpital et Saint-Avold*[2]) ». C'est probablement vers le milieu de la longue et étroite prairie tourbeuse qui commence au *Todtenmannspfuhl*, où nous l'avons vue en 1910.

Le jour de la découverte du *A. cristatum*, nous avons pu approcher de très près de la rive même de l'étang, parce qu'on avait fauché récemment une grande partie des *Phragmites* qui en défendent ordinairement l'accès, et alors, dans de petites flaques, entre les racines de cette vigoureuse graminée nous avons vu, pour la première fois, après douze ans de recherches, *Ricciella fluitans*. Depuis nous avons dé-

---

[1]) Fliche, *in litt.* 22 sept. 1907.

[2]) *Notice sur les expl. bot.* etc ,.. par Godron. Nancy, 1875. — *Flore de la Lorraine*, 3e édit. 1883.

couvert, près de Spittel, une mare que couvrait presque entièrement cette petite hépatique. Jusqu'à ce jour le *Ricciocarpus natans* a échappé à nos multiples investigations.

Signalons encore quelques cypéracées peu communes telles que *Eriophorum latifolium*, *E. vaginatum*, *Rhynchospora alba* et une douzaine d'espèces du genre *Carex*, puis quittons ces sphaignes pour rentrer sous bois et examiner attentivement les vieux troncs plus ou moins vermoulus des Aulnes et autres arbres. Avec un peu de patience, on peut découvrir quelques raretés, telles que *Dicranum montanum*, *Dicranodontium longirostre* stériles, puis *Campylopus turfaceus*, *C. flexuosus*, et même *C. fragilis*. ces deux derniers excessivement rares et toujours stériles. *Georgia pellucida* se rencontre assez souvent dans ses deux états, c'est-à-dire avec capsules ou bien stérile avec ses godets à propagules, tandis que *Aulacomnium androgynum*, qui lui ressemble beaucoup à première vue n'a jamais que ses tiges à propagules. *Webera nutans* révèle çà et là sa présence par quelques capsules. *Leucobryum glaucum* n'est pas commun et cependant, une fois, nous l'avons trouvé ici avec nombreuses capsules. *Plagiothecium denticulatum* fructifie souvent parmi les vieilles souches. Mentionnons encore les plus grandes espèces du genre *Polytrichum* : *P. formosum* qui forme de larges touffes sur cette terre plus ou moins tourbeuse et *P. commune*, le compagnon inséparable des Sphaignes qui s'étendent jusqu'à 8 à 10 mètres de la lisière de la forêt.

La récolte terminée, rendons-nous vers la queue de l'étang, sur le bord de la Rosselle. Dans cette petite prairie très humide et à sol tourbeux, on a creusé de distance en distance de petites rigoles dans lesquelles on rencontre souvent *Climacium dendroides*, *Camptothecium nitens*, *Hypnum stellatum* et même *Hypnum stramineum*, mais ce dernier toujours par brins isolés dans les touffes de Sphaignes.

Signalons encore, parmi les phanérogames qui croissent dans le ruisseau, *Hydrocharis Morsus ranae*, la seule espèce de ce genre curieux et au nom poétique. Pourquoi Linné lui a-t-il accolé un nom spécifique si vulgaire ? Les français en ont fait Morène par une singulière contraction, tandis que les allemands l'ont traduit littéralement *Froschbiss*.

Dans la partie de la forêt qui longe la rive gauche de l'étang on retrouve les mêmes espèces de muscinées que nous avons trouvées sur la rive droite. L'excursion est donc terminée à moins que vous ne désiriez, mon cher ami, voir en place le *Drosera intermedia* dont nous avons parlé plus haut. Dans ce cas le retour devra s'opérer par la gare de Spittel et la ligne de Hargarten.

Ci-après la liste des muscinées signalées sur le parcours de notre promenade en y ajoutant quelques espèces plus communes que nous n'avons pas jugé à propos de mentionner plus haut. Nous y joignons la liste de quelques-unes des phanérogames les plus intéressantes signalées aux environs de Saint-Avold.

Mousses acrocarpes.

Dicranella heteromalla.
Dicranum spurium RR.
— undulatum.
— scoparium.
— montanum R.
Campylopus turfaceus.
— flexuosus
— fragilis RR.
Dicranodontium longirostre R.
Leucobryum glaucum cfr.
Ceratodon purpureus.
Tortula ruralis.
Georgia pellucida.
Funaria hygrometrica.
Leptobryum pyriforme.
Webera nutans R.
Bryum pseudo-triquetrum.
Mnium hornum.
— punctatum.
Aulacomnium androgynum.
— palustre.
Catharinea undulata.
Polytrichum formosum.
— gracile.
— strictum.
— commune.

Mousses pleurocarpes.

Antitrichia curtipendula.
Thuidium tamariscinum.
Climacium dendroides.
Camptothecium nitens.
Scleropodium purum.
Eurhynchium Stokesii.
Plagiothecium denticulatum.
Hypnum stellatum.
— cupressiforme.
— stramineum.
Acrocladium cuspidatum.
Hylocomium brevirostre.
— Schreberi.

Hépatiques.

Frullania Tamarisci.
Chiloscyphus polyanthus.
Ricciella fluitans.

Phanérogames.

Nymphaea alba cc.
Dianthus deltoides R.
Drosera rotundifolia.
— intermedia.
Potentilla argentea.
Comarum palustre.

Sedum villosum.
Cicuta virosa.
Oxycoccus palustris.
Utricularia vulgaris.
Menyanthes trifoliata.
Linaria arvensis R.
Hydrocharis Morsus-ranae.
Malaxis paludosa.
Typha.
Eriophorum angustifolium.
— latifolium.
— vaginatum.
Rhynchospora alba.
Carex canescens.
— ampullaria etc.

Fougères.

Pteris aquilina.
Athyrium Filix-femina.
Aspidium Filix-mas.
— **cristatum.**
— spinulosum C.

Adventices.

Corydalis lutea.
Linaria cymbalaria.
Salvia verticillata.

XXIV. Die Hölle. — Cascade de Gertingen.

Die Hölle? . . . Ne craignez pas, cher ami, que je vous entraîne sur les bords d'un étang de soufre et de feu. Du reste, vous le savez, ce n'est point dans de semblables conditions que peuvent se développer les intéressantes petites plantes à la recherche desquelles je vous invite depuis plusieurs années. Il s'agit simplement ici d'un ravin à pente assez raide, mais parfaitement accessible. Ce nom étrange qui s'étale en gros caractères sur les cartes allemandes, a-t-il quelque rapport avec le village des environs de Coume, ruiné en 1282, et qui avait nom *Helle* ou *Lahelle*[1])? Inutile de le rechercher. Il suffit de constater que le ruisseau qui coule au fond de ce ravin, porte le nom de *Hellenbach* et, qu'avant de se joindre au ruisseau de Fahl[2]), il passe par la *Hellen-Mühle*[3]).

Donc, sans plus nous embarrasser dans des questions étymologiques ou historiques, allons visiter la *Hölle*.

Voici l'itinéraire le plus direct. En sortant de la gare de Hargarten, passer sous la voie ferrée et prendre immédiatement le sentier qui suit la lisière de la forêt jusqu'à la rencontre de la route de Guerting. Ne pas oublier d'examiner à droite, les pierres gréseuses d'un petit pont; nous y avons

[1]) Dict. du départ. de la Moselle, par Viville, Metz 1817, Tome II, p. 104.
[2]) Dict. topogr. de la Moselle, par de Bouteiller Paris, 1874, p. 116.
[3]) Feuille de *Busendorf* n° 3546.

trouvé, le 7 mars 1911, de belles colonies du *Gyroweisia tenuis*, petite mousse très abondante sur des pierres calcaires dans la grande carrière d'Amanvillers.

Près du moulin, *(Hellen-M.)*, il faut descendre, traverser la plaine et suivre, en s'éloignant du chemin de fer, la lisière d'une autre forêt (*Katzenrech*). La prairie, que l'on doit longer pendant un certain temps, mériterait d'être examinée sous le rapport phanérogamique : elle est assez humide et même tourbeuse, comme l'indiquent les nombreuses aigrettes de *Eriophorum angustifolium* qui, au mois de juin, attirent de loin le regard du botaniste.

A droite, le sol est cultivé et s'élève assez rapidement. Ainsi les fermes de S. Victor et d'Escherhof sont à 280 et 300 mètres au-dessus du niveau de la mer et le point culminant de la région, au-dessus de cette dernière ferme, est à 371,8 mètres, tandis que le *Hellenbach*, à peine distant de 800 mètres de ce point trigonométrique n'est plus qu'à 240 mètres d'altitude.

Après une heure environ de marche, nous sommes arrivés. Deux ou trois pierres permettent facilement de traverser le paisible ruisseau. A partir de ce point, comptez soixante pas, en suivant le petit bois, et vous trouverez un sentier, quelque peu dissimulé sous les broussailles, puis bientôt l'entrée d'une caverne qui sans doute a fait donner à cette région le nom si terrible de *Hölle !* Et dire que lors de nos deux premières visites nous avions tourné autour de cet antre, sans en soupçonner l'existence !

La caverne, assez profonde, n'a rien de remarquable; ses parois ne présentent aucune trace de végétation, ni lichen, ni algue. Les deux rochers qui la précèdent sont au contraire couverts de mousses et d'hépatiques. Ces dernières, au nombre de dix, sont assez communes, à l'exception d'une très petite espèce, assez rare en Lorraine, et difficile à découvrir : *Eucephalozia connivens !* C'est sur le rocher de droite que nous l'avons surtout remarquée. Deux fougères croissent ici : *Polypodium vulgare* sur les rochers et *Aspidium spinulosum* à leurs pieds.

Revenons sur nos pas pour prendre le sentier qui s'élève dans la forêt ; nous y avons trouvé une fois, à l'automne, le *Blasia pusilla*, espèce peu commune en Lorraine.

Les mousses, au nombre d'une vingtaine dont vous trouverez plus loin la liste, ne renferment aucune espèce rare, mais elles sont abondantes, surtout le long d'une large tranchée parallèle au ruisseau.

Mais, mon cher ami, si vous n'enrichissez votre collection bryologique d'aucune espèce nouvelle, vous aurez au moins la satisfaction de voir sur place et de recueillir une petite fougère qui, en dehors du pays de Bitche et de l'arrondissement de Sarrebourg, n'existe pas ailleurs en Lorraine, car nous ne comptons plus le parc de Landonvillers (aujourd'hui inaccessible au botaniste) où, en 1833, Léo l'a découverte[1]. C'est le

Phegopteris polypodioides *Fée.*

Cette gracieuse fougère recherche l'ombre et l'humidité: elle se rencontre ici surtout sur le talus escarpé qui avoisine le ruisseau : comme toujours elle est accompagnée du *Phegopteris Dryopteris*, espèce bien plus abondante et que nous rencontrons dans plusieurs stations gréseuses de la région. A signaler encore ici *Aspidium Filix mas* (qui présente souvent des segments bifides) et *Athyrium Filix femina*.

Le ruisseau *(Hellenbach)*, dans tout son parcours à travers ce ravin, ne nous a fourni que trois espèces de mousses : *Brachythecium rivulare, Rhynchostegium rusciforme et Amblystegium filicinum.*

Sans plus nous attarder, remontons cette pente rapide et, avant de sortir de la forêt, remarquons quatre ou cinq pieds de *Blechnum Spicant* ou *boreale*, réunis en une seule et large touffe. C'est une nouvelle et petite station pour cette fougère que Holandre croyait si rare qu'il ne l'indique qu'à Bitche et dans deux localités de la Prusse rhénane, à Ueberherrn et à Keuchingen[2].

Prenons, à travers champs, le chemin qui passe à côté de la ferme S.-Jean (altitude 310 m.) et rejoint la route de Coume à Guerting. Dans ce dernier village, un peu avant l'église, nous remontons sur la côte par le chemin d'Hargarten et nous arrivons bientôt à une ancienne carrière de grès

[1]) Flore de la Moselle. *Suppl.* Metz, 1836, p. 66.

[2]) Fl. de la Moselle. 1e éd. 1829, p. 538 ; 2e ed. 1842, p. 857.

bigarré dont il a été question dans notre XXe *Promenade*[1]). Une rectification s'impose ici : la mousse que nous avons trouvée en grande quantité et à l'état fertile en 1907—1908 n'est pas le *Bryum turbinatum*, mais bien le *Br. pallens*, comme nous l'a fait observer notre obligeant correspondant de Nancy, M. Coppey. Ajoutons que cette année, en 1911, nous n'avons pu apercevoir une seule capsule de cette espèce.

Je vous avais dissuadé autrefois de chercher à pénétrer près d'une cascade minuscule qui se trouve ici, à gauche du chemin, au fond d'un profond ravin. J'avais écrit ces lignes sous l'impression pénible qui m'était restée d'une première visite. Depuis, j'ai revu cette cascade dans de meilleures conditions soit au printemps, soit à l'automne ; chaque fois j'ai été satisfait de l'exploration et je vous conseille d'imiter, au moins une fois, mon exemple : vous n'aurez pas lieu de vous en repentir.

Il est vrai que si la descente est facile (trop facile peut-être), l'accès de la cascade est assez laborieux. De gros blocs de grès de toute dimension, jetés pêle-mêle au fond de cette cavité, disparaissent complètement sous les longues tiges des ronces et le botaniste est exposé presqu'à chaque pas à perdre l'équilibre et à s'étendre sur ces buissons aux aiguillons acérés. Cependant avec un peu de patience et d'adresse on peut encore se mouvoir sans trop d'accrocs.

Aux abords de la cascade, le sol est recouvert par les belles frondes du *Fegatella conica*, bien fertiles au printemps. Cette même espèce tapisse également les parois humides des rochers. Dans les mêmes conditions se présente en abondance le gracieux *Leptobryum pyriforme* ; c'est même ici que nous avons pu recueillir les plus beaux échantillons bien fructifiés.

Sous la chute d'eau du milieu se maintient un large tapis formé par *Amblystegium filicium* très beau, très vert, mais stérile. A droite, une seconde chute plus abondante que la précédente doit être examinée, au risque de recevoir une petite douche ; elle entretient sur les pierres environnantes plusieurs colonies, souvent fertiles, de *Rhynchostegium rus-*

---

[1]) *Ham-sous-Varsberg et Guerting*. Bull. Soc. H. N. de Metz. XXV. Metz 1908, p. 117.

ciforme, *Dichodontium pellucidum*, *Mnium punctatum*, *Brachythecium plumosum*.

Çà et là on rencontre quelques touffes stériles, mais bien développées de *Mniobryum albicans*. Naturellement *Mnium hornum* forme ici de larges gazons dont les grosses capsules jaunâtres attirent de loin le regard du bryologue. Une autre espèce du même genre est plus difficile à distinguer, surtout par un temps sec : c'est le *Mnium stellare*, nous l'avons souvent rencontrée dans nos excursions, soit dans les terrains siliceux, soit sur nos côtes oolithiques (surtout entre Moyeuvre et Rombas). Ici, les feuilles sont bien plus larges que dans le type et les dents presque nulles. Ce serait, selon M. Coppey, qui a bien voulu examiner nos échantillons, la variété *edentula*.

Avant de nous retirer, un coup d'œil sur les fougères. Voici d'abord les grandes et belles frondes de *Athyrium Filix femina* et de *Aspidium Filix mas* qui occupent tous les vides laissés par les buissons de ronces ; puis *Aspidium spinulosum* qui recherche plus particulièrement le voisinage des rochers humides. Les fissures de ces derniers donnent asile aux délicates frondes de *Asplenium Trichomanes :* cette dernière est moins développée que sur nos coteaux calcaires des environs de Metz, mais c'est en vain que j'ai cherché, parmi ces petits pieds à frondes rampantes, quelque forme qui s'approchât de celle qu'a découverte autrefois, près de Metz, le Dr. Haro.

Phegopteris Dryopteris garnit quelques-unes des fissures horizontales de ces gros rochers ; cette espèce existe encore, et mieux développée, dans les environs de la carrière que nous venons de quitter. Enfin, pour être complet, il convient de citer le *Polypodium vulgare* que l'on aperçoit à terre, çà et là, sous les Epicéas du talus rapide que nous allons gravir péniblement pour rejoindre la route de la maison forestière de Guertingen, puis la gare d'Hargarten.

Cependant, si vous désirez ajouter à votre récolte d'aujourd'hui une petite fougère assez rare, je vous conseillerai de suivre la lisière de la forêt entre le *Hamer-Weg* et la gare de Kreuzwald : à 200 m. de la voie, au-dessous d'un petit massif de *Pinus silvestris*, j'ai découvert, en mai 1909, une

petite station de *Botrychium Lunaria*, espèce commune à Bitche et rarissime dans la région où nous nous trouvons.

Dans ce cas le retour se fera naturellement par Kreuzwald.

DIE HÖLLE.

Mousses acrocarpes.

Gyroweisia tenuis.
Dicranella heteromalla.
Dicranum scoparium.
Fissidens taxifolius.
Ceratodon purpureus.
Tortula subulata.
Webera nutans.
Bryum capillare.
Mnium hornum.
— undulatum.
— stellare.
— punctatum.
Aulacomnium androgynum.
Catharinea undulata.
Pogonatum aloides.
Polytrichum formosum.
— piliferum.
— juniperinum.

Mousses pleurocarpes.

Thuidium tamariscinum.
Brachythecium velutinum.
— rutabulum.
— glareosum.
— rivulare.
Eurhynchium striatum.
— praelongum.
Scleropodium purum.
Rhynchostegium murale.
— rusciforme.
Plagiothecium denticulatum.
Amblystegium filicinum.
Hypnum chrysophyllnm.
Hypnum cupressiforme.
Acrocladium cuspidatum.
Hylocomium splendens.
— brevirostre.
— Schreberi.
— triquetrum.
— squarrosum.

Hépatiques.

Scapania resupinata.
— nemorosa.
Diplophyllum albicans.
Blepharostoma trichophyllum.
Lepidozia reptans.
Eucephalozia bicuspidata.
— connivens.
Cephaloziella divaricata.
Plagiochila asplenioides.
Lophocolea heterophylla.
Alicularia scalaris.
Blasia pusilla.

Fougères.

Polypodium vulgare.
Blechnum spicant.
Athyrium Filix-femina.
Aspidium Filix-mas.
— spinulosum.
Phegopteris polypodioiles.
— Dryopteris.

CASCADE DE GERTINGEN.

Mousses acrocarpes.

Dichodontium pellucidum.
Dicranella heteromalla.
Dicranum scoparium.
Didymodon rubellus.
Ceratodon purpureus.
Barbula unguiculata.
Leptobryum pyriforme cc.
Webera elongata.
— nutans.
Mniobryum albicans.
Bryum capillare.
Mnium hornum.
— undulatum.
— stellare v. edentula.
— punctatum.
Aulacomnium androgynum.
Catharinea undulala.
Polytrichum formosum.
— juniperinum.

Mousses pleurocarpes.

Climacium dendroides.
Brachythecium plumosum.
Eurhynchium piliferum.
Rhynchostegium rusciforme.
Thamnium alopecurum.
Plagiothecium denticulatum.
Amblystegium filicinum et var.
Hypnum cupressiforme.
Acrocladium triquetrum.
— squarrosnm.

Hépatiques.

Frullania Tamarisci.
Cincinnulus Trichomanis cfr.
Plagiochila asplenioides minor
Pellia epiphylla.
Fegatella conica cc.

Je crois, mon cher ami, avoir loyalement accompli la promesse que je vous avais faite en 1901. Vingt-quatre *Promenades bryologiques* différentes sur notre sol lorrain, soit dans la plaine, soit sur nos coteaux oolithiques boisés ou abandonnés à la vaine pâture, soit dans les bois des Etangs et de Landonvillers, soit dans les grandes forêts de Oberhomburg et de la Houve. Nous avons visité les formations géologiques les plus diverses : marnes, calcaire, grès rhétien, grès bigarré et même le petit îlot de quartzites des environs de Sierck ; puis les tourbières de Boussewald, de Faux-en-Forêt et de Merten et enfin l'étang d'Oderfang.

A vous, mon cher ami, plus jeune et plus alerte, à rechercher quelqu'autre site bien favorisé : les arrondissements de Château-Salins et de Sarrebourg, que notre regretté Barbiche n'a fait que traverser trop rapidement, vous en fourniront peut-être de plus intéressants que ceux sur lesquels j'ai cherché à attirer votre attention. Puissiez-vous ajouter de nombreuses espèces au Catalogue des muscinées de la Lorraine !

12 Septembre 1911.

LE GENRE AZOLLA

AUX ENVIRONS DE METZ

EN 1911

PAR

L'ABBÉ A. FRIREN.

Le 19 septembre, au cours d'une excursion sur les bords de la Moselle, en amont de Metz, nous avons fait une découverte que nous nous empressons de signaler à nos confrères, les botanistes de la Société d'histoire naturelle.

Notre but était de montrer à un jeune et ardent disciple de Flore quelques plantes aquatiques et surtout l'*Elodea canadensis*, cette hydrocharidée américaine signalée, dès 1877, par le Dr Godron aux environs de Nancy et quelques années plus tard aux environs de Metz par M. Himpel; curieuse petite plante dont nous avons pu recueillir quelques fleurs, en 1893, dans une mare, aujourd'hui comblée, sur la rive droite de la Moselle, vis-à-vis Vaux. Jusqu'ici l'*Elodea* n'a pas vérifié le surnom *(Wasserpest)* que lui ont donné les Allemands; bien au contraire, elle semblait en décroissance et avait même disparu de certaines localités où nous l'avions plusieurs fois rencontrée.

Dernièrement un de nos confrères nous l'avait signalée dans un petit étang situé entre la Moselle et son bras mort, en avant du Pont du chemin de fer vis-à-vis Longeville, et que nous n'avions jamais visité.

C'est là que commença notre excursion qui fut, du reste,

de courte durée. Le long de la rive, parallèle à la rivière, l'*Elodea* forme une bordure de quelques décimètres, mais les tiges sont courtes et n'atteignent pas le niveau de l'eau; de plus ses feuilles sont presque toujours recouvertes d'un dépôt vaseux, comme du reste les *Myriophyllum*, *Potamogeton*, *Ceratophyllum* qui croissent en sa compagnie. Avant de nous retirer, nous allâmes vers une petite plage sablonneuse, pensant y rencontrer l'*Elodea* dans de meilleures conditions. Et voilà qu'à un mètre du bord nous apercevons de petites rosettes d'un vert-rougeâtre, flottant çà et là par groupes de 15 à 20 parmi les *Myriophyllum spicatum* en fleur. Nous n'avions jamais rien vu de semblable. Serait-ce un *Azolla?* Nous avions hâte de constater la réalité de notre surprenante découverte. La lecture de Payer [1]) ne nous laissa aucun doute: le genre *Azolla* Lam. [2]) avait fait son apparition en Lorraine.

Ici se posent naturellement deux questions: depuis quand la plante existe-t-elle dans cet étang et de quelle manière y a-t-elle été introduite?

Et d'abord, l'étang en question n'est pas ancien: c'est une ancienne carrière de sable vosgien, dont l'exploitation a cessé depuis quelques années seulement; l'eau de la Moselle l'a envahi soit par infiltration, soit par inondation. On sait d'autre part combien furent désastreuses les inondations qui marquèrent la fin de l'année 1910. Une plaque de fonte, fixée sur un des piliers du pont, indique que, le 10 novembre, le niveau de la Moselle s'élevait à plus d'un mètre au-dessus du chemin de halage; par conséquent la rivière, son bras mort et notre étang ne faisaient qu'une seule nappe qui s'étendait au loin. Et alors comment l'*Azolla* est-il resté confiné dans ce petit étang, car nulle part ailleurs nous n'avons encore pu constater le moindre vestige de cette petite plante? Il faudrait alors admettre ou bien que son introduction date seulement de 1911 ou plutôt que quelques petits fragments de fronde, retenus par les racines des cypéracées ou des graminées, ont reproduit en si grande abondance, grâce sans doute à la chaleur exceptionnelle de cet été, cette rhizocarpée originaire du sud de l'Amérique.

---

[1]) Botanique cryptogamique, 2e éd. par H. Baillon, Paris, 1868, p. 219.

[2]) Dict. de Bot. Paris 1783, t. I, p. 343.

Nous venons de dire « en si grande abondance » car l'Azolla n'est pas représenté seulement par les quelques groupes de rosettes aperçus lors de notre première visite; nous avons fait, quelques jours après, le tour complet de cet étang, autant du moins que le permettent les *Phalaris*, *Carex*, *Salix* etc., qui en obstruent trop souvent les bords, et nous avons aperçu des surfaces de deux et même de six à huit mètres carrés complètement recouvertes de ces petites frondes, pressées les unes contre les autres et formant ainsi des tapis rougeâtres très visibles à distance.

Si nous ignorons l'époque précise de l'apparition de cette gracieuse adventice, nous ne sommes pas mieux renseigné sur son mode d'introduction. Il est peu probable qu'un amateur, de Metz ou des environs, se soit amusé à la naturaliser dans ce petit étang qui, bien que peu éloigné de la ville, ne se trouve cependant pas sur le chemin des promeneurs. (Nous n'en dirions pas autant des bassins et pièces d'eau où se déversent les fontaines de l'Esplanade.) Et puis, où cet amateur se serait-il procuré des spécimens vivants? Le jardin botanique de Metz n'en possède pas un seul. Il est vrai que M. Wannot nous a montré, il y a vingt-cinq ou trente ans, une petite plante exotique qu'il se proposait de cultiver en terrine, à la suite des Fougères, dans l'Ecole du jardin. Etait-ce le *Salvinia natans* déjà répandu dans les eaux tranquilles en Allemagne, en France, en Italie, etc.? Etait-ce un *Azolla*? Nos souvenirs ne nous permettent pas de préciser. Toujours est-il que, deux ans après, il ne restait plus de trace de la petite étrangère.

Quant à l'introduction par les oiseaux aquatiques: elle est possible dans certaines régions, mais ici ce serait une simple hypothèse: les *Poules d'eau* seules fréquentent l'étang et où auraient-elles été chercher ces petites rosettes qui, nous l'avouons, pourraient assez facilement adhérer, par leurs longues radicelles, aux pattes de ces oiseaux?

Reste l'introduction par la voie aqueuse, c'est-à-dire par le canal de la Marne au Rhin qui passe à proximité de l'étang, mais en est séparé par l'ancien bras mort de la Moselle et un autre étang, ancienne carrière de sable, comme celui qui nous occupe. Or, nous l'avons dit, nulle part ailleurs, par conséquent ni sur le canal, ni sur le bras mort,

ni sur ce second étang, nous n'avons vu flotter une seule fronde d'*Azolla*.

Nous avons trouvé, soit dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, soit dans les *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, des renseignements assez précis sur l'introduction de l'*Azolla* dans les jardins botaniques et de là dans les mares ou ruisseaux des environs.

Ainsi, pour Montpellier, M. Maudon écrit, en 1892, à propos du *Azolla filiculoides:* « Cette rhizocarpée américaine, reçue de M. Christ, de Bâle, il y a environ quinze ans (c'est-à-dire vers 1877), fut d'abord cultivée dans le bassin de la serre chaude du Jardin botanique, d'où elle se répandit dans tous les bassins de l'Ecole de botanique. Jetée intentionnellement dans le Lez, elle s'est propagée rapidement dans tout le cours inférieur de cette rivière [1]. »

A Bordeaux, l'*Azolla caroliniana* a été introduit au Jardin botanique pendant l'été de 1879 et cultivé en terrines sous chassis et à l'air libre . . . ; une personne inconnue en a jeté quelques pieds dans les fossés des mares de Boutant et cette plante s'y retrouve un peu partout. (Lettre de M. Caille, jardinier en chef) [2].

Cette plante existe depuis un certain nombre d'années dans un bassin du Jardin des Plantes de Paris, qu'elle a littéralement envahi, et d'où il est fort difficile de l'expulser (Comm. de M. Fischer; Bull. S. B. F. 1881, p. 176.)

M. Rouy dit que l'*Azolla* s'est abondamment propagé dans la Gironde dans la Charente-Inférieure et à Nantes où on la trouve dans l'Erdre (ibid. t. XXXVI, 1889, p. 312).

En 1889, M. Chabert adresse à M. Malinvaud une boite remplie d'*Azolla filiculoides* recueillis dans plusieurs fossés des environs de Rennes [3].

Enfin, trois ans plus tard, M. F. Camus, après avoir constaté la présence de l'*Azolla* dans un des faubourgs de Rennes, l'a retrouvée à l'autre bout de la province, près de la grève de Tréopau, (commune de Ploudalmézau), à l'extrémité occidentale du littoral de la Manche [4].

[1]) Bull. S. B. F. t. XXXIX, p. 165.

[2]) Actes de la Soc. linn. de Bordeaux, t. XXXIV, 1880, p. XXIV. — Bull. S. B. F., t. XXVIII (1881), p. 176.

[3]) Bull. S. B. F. XXXVI (1889). p. 312.

[4]) Bull. S. B. F. t. XLIX (1902) p. 313.

Pour l'Allemagne nous ne possédons que des renseignements assez vagues.

D'après Wünsch [1]) l'*Azolla caroliniana*, originaire des contrées chaudes de l'Amérique, aurait été introduit, depuis 1872, dans les Jardins botaniques de l'Europe et se serait répandu dans les eaux plus ou moins dormantes des environs de Berlin, de Giesen, de Bonn et de Strasbourg.

Le Dr. G. Heggi, dans un grand ouvrage en cours de de publication [2]), ne consacre que deux lignes à l'*Azolla Caroliniana*. Après avoir dit qu'on l'a rencontré naturalisé à certains endroits, il ajoute : « sie scheint aber nicht dauernd erhalten zu können. »

Cette appréciation du Dr. Heggi semble s'être vérifiée pour les environs de Bordeaux. En effet, lors de la session extraordinaire de la Société botanique de Bordeaux, M. Pitard, dans un rapport sur les plantes rares ou adventices des environs, a pu écrire: « M. Motelay a déjà signalé la décroissance de l'*Azolla filiculoides*, au premier développement de laquelle tous les botanistes bordelais attribuaient l'extrême rareté du *Salvinia natans* et allaient même jusqu'à pronostiquer la disparition des *Lemna*. A l'heure actuelle, les fossés, entièrement couverts d'*Azolla*, il y a six ans, n'en renferment plus un seul échantillon. La plante, sans raison apparente, tend à devenir introuvable, et, malgré sa disparition, les *Salviana* persistent à suivre son exemple. » [3]).

Il est probable que c'est la température trop basse des hivers méridionnaux qui exerce une fâcheuse influence sur le maintien de cette petite plante des contrées chaudes de l'Amérique. Le jardinier en chef du Jardin de Bordeaux avoue lui-même, dans la lettre citée plus haut: « Le long et dur « hiver de 1879-1880, qui détruisit tant de plantes, n'épargna « pas nos pauvres *Azolla*. Je parvins cependant à sauver du « désastre une terrine d'*Azolla* que j'avais rentrée sous chassis « dès l'automne. »

A plus forte raison, avons-nous lieu de redouter pour cette charmante petite étrangère la rigueur souvent excessive de nos hivers.

---

[1]) Die Pflanzen Deutschlands, 7. ed. 1887.

[2]) Illustrierte Flora von Mittel-Europa. München, t. I. p. 47.

[3]) Bull. S. B. F. XLIX (1902). Sess. extr. à Bordeaux, p. VII.

Avant de terminer cette trop longue notice, encore un mot sur la fructification de cette espèce.

Il paraît qu'à Paris, au moins dans les premières années, l'*Azolla* restait constamment stérile, tandis qu'à Bordeaux, en 1889, on a pu observer ses organes de fructification. A Metz, trois jours après notre découverte, nous avons eu le plaisir de recueillir des échantillons en partie fructifié, nous disons *en partie*, car nous n'avons pu observer que les *sores* renfermant les androsporanges, sans aucune trace du sporange femelle. Nous avons en particulier remarqué, à divers grossissements, les organes représentés dans les figures 3, 9, 10, 11 et 14 de la planche qui accompagne le beau mémoire de M. E. Roze, « Contribution à l'étude de la fécondation chez les *Azolla* [1]. »

Quinze jours plus tard, nous avons voulu renouveler notre provision pour poursuivre cette étude et à notre grand regret nous n'avons pu retrouver une seule fronde fertile. La violente tempête des premiers jours du mois d'octobre avait dispersé cette petite plante dont les radicelles reposaient simplement sur la vase, à une profondeur d'un décimètre au-dessous du niveau de l'eau.

Jusqu'à présent il nous a été impossible de nous procurer la description des espèces d'*Azolla*.

G. W. Bischoff, dans son ouvrage *Die Rhizokarpen und Lycopodeen* [2]) semble admettre 7 espèces d'*Azolla*, 4 pour l'Amérique, 2 pour la Nouvelle-Hollande et 1 pour l'Afrique. Dans un ouvrage plus récent, Ed. Strassburger divise le genre *Azolla* Lmk. en deux sous-genres; dans le premier: *Azolla* Meyen, il place *A. filiculoides* Lmk et *A. caroliniana* Willd., deux espèces d'Amérique, et dans le second: *Rhizomorpha* Meyen (1836), il range *A. pinnata* R. Brown (espèce de l'Océanie, du Cap et du Japon) ainsi que *A. nilotica* Decaisne, espèce spéciale à l'Abyssinie [3]).

Lamarck, auteur du genre *Azolla* et de l'espèce *filiculoides*, donne une description [4]) tellement vague et concise qu'elle peut s'appliquer à toutes les espèces du genre qui

---

[1]) Bull. S. B. F. XXX (1883) Séance du 8 juin.

[2]) Nürnberg, 1828, p. 88.

[3]) Ueber *Azolla*, Gr. in-8° de 86 pages, avec 7 pl. — Iena, 1873.

[4]) Dict. de bot. — Panckoucke. 1783, t. I, p. 343.

ne diffèrent, paraît-il, que par des caractères purement microscopiques. La planche des Illustrations représente un groupe de rosettes avec leurs longues radicelles [1]), c'est une simple vue perspective, sans aucun caractère saillant.

Jusqu'à plus ample informé, nous avons donc en Lorraine l'une des deux espèces américaines, acclimatées toutes deux en France et peut-être en Allemagne :

Azolla filiculoides *Lmk.* ou **A. caroliniana** *Willd.*

30 octobre 1911.

P. S. — D'après le mémoire de Ed. Strassburger, que nous venons enfin de pouvoir consulter, ces deux espèces américaines d'*Azolla* diffèrent principalement par la présence ou l'absence de cloisons dans les poils *glochidiens* qui couvrent les *massules*. Or, d'après nos souvenirs, les poils que nous avons observés ne présentaient aucune trace de segmentation. Ce serait par conséquent l'*Azolla filiculoïdes* qui aurait fait son apparition à deux kilomètres au sud de Metz.

[1]) Illustration des genres, vol. III, 1823, p. 466, pl. 863.

ADDITIONS

AUX GENRES

Gasteruption, Parevania, Evania et Neostephanus

PAR

J.-J. KIEFFER.

Les insectes, dont la description suit, m'ont été communiqués, par M. le Dr. Brauns, de Willowmore (Cap). Tous, sauf deux, proviennent du Sud de l'Afrique ou de l'Afrique équatoriale. Les diagnoses des représentants des genres *Trichofœnus*, *Pseudofœnus*, *Trigonofœnus*, ainsi que des *Evaniinæ* et *Aulacinæ* paraîtront dans le Bulletin de la Soc. ent. de France.

1. Gasteruption incisum n. sp.

♀. Noir; dessous du flagellum, mésopleures, métapleures en partie, mesosternum, bord antérieur du mesonotum, dessous de toutes les hanches et des tibias postérieurs, côtés des fémurs postérieurs et plus ou moins les 4 pattes antérieures d'un roux brun, abdomen roux sauf le tiers postérieur. Tête peu longue, mate, occiput deux fois aussi large que long, égalant la moitié des yeux, bord postérieur découpé, au milieu, profondément en forme de triangle équilatéral, joues un peu plus courtes que le 2e article antennaire, face avec une faible pubescence blanche, ocelles externes au moins aussi distants des yeux que l'un de l'autre, de

moitié plus distants du bord occipital que l'un de l'autre. Article 2e des antennes à peine plus long que gros, 3e égal aux 2 premiers réunis, plus long que le 4e, qui est 2 fois aussi long que gros, 5e à peine plus court que le 4e, avant-dernier aussi gros que long. Col très court. Thorax à peine deux fois aussi long que haut, épaules à dent assez forte, mesonotum et scutellum à points gros et denses, præscutum deux fois aussi long que le scutum, segment médian réticulé ou ridé transversalement, en pente assez abrupte, sans carène, pleures rugueuses et faiblement pubescentes. Ailes subhyalines, cellule discoïdale antérieure presque deux fois aussi longue que la postérieure, ailes inférieures à 3 crochets frénaux et une trace de nervure. Hanches postérieures striées transversalement, métatarse égalant les 4 articles suivants réunis. Tarière plus courte que le pétiole, longue de 2 mm., valves noires en entier, élargies au bout, tarière fortement dentelée. Taille : 13 mm. Cap, Willowmore.

2. Gasteruption fuscivagina n. sp.

♀. Rouge; dessus du flagellum, une grande tache du vertex englobant les ocelles, scutellum et dessus des deux derniers segments abdominaux brun noir. Tête mate, densément pubescente sur la face, occiput à peine transversal, égalant les $^2/_3$ des yeux, à bords latéraux subparallèles, bord postérieur non découpé, sans arête, ocelles postérieurs plus distants des yeux que réciproquement, deux fois plus distants du bord occipital que l'un de l'autre, mandibules à dent basale au moins aussi longue que sa distance de l'extrémité. Col un peu plus court que la distance de l'écaillette au bord antérieur du mesonotum. Thorax à peine deux fois aussi long que haut, dents du prothorax petites, mesonotum mat, à ponctuation grosse et assez dense, præscutum double du scutum, scutellum allongé, segment médian graduellement déclive, ridé-réticulé, traversé par une arête longitudinale, pleures faiblement pubescentes, ridées irrégulièrement. Ailes hyalines, cellule discoïdale antérieure de moitié plus longue que la postérieure, ailes inférieures à nervure bifurquée et très pâle, avec 3 crochets frénaux. Hanches postérieures striées, métatarse à peine aussi long que les 4 articles suivants réunis. Abdomen subdroit, très mince jus-

qu'au quart postérieur, tarière de 11 mm., égale à l'abdomen, valves brun noir en entier. Taille: 16 mm. — Cap: Port Elisabeth, en novembre.

3. **Gasteruption tropicale** n. sp.

♀. Noir; dessous du scape, 2e et 3e segments abdominaux roux brun, mandibules, clypeus et joues jaunes, thorax sauf le col, une tache sur les propleures et une large bande dorsale presque percurrente, et hanches sauf le dessus des postérieures, roux, pattes roux brun, les postérieures presque brun noir, tous les genoux, la base des tibias et, sur les 4 pattes antérieures, une ligne sur le dehors du tibia et le tarse blancs. Face et plus faiblement les pleures et le segment médian avec une pubescence blanche. Tête mate, occiput faiblement rétréci en arrière, égalant la moitié des yeux, bord postérieur sans arête, faiblement en arc, joues plus courtes que le 2e article antennaire, yeux glabres, ocelles postérieurs un peu plus distants l'un de l'autre que des yeux, presque 2 fois plus distants du bord occipital que des yeux. Article 2e des antennes aussi gros que long, 3e double du 2e, les suivants finement pubescents et un peu plus gros que le 3e, le 4e distinctement plus long que le 3e, égal au 5e. Col un peu plus court que la distance des écaillettes au bord antérieur du mesonotum. Thorax 2 fois aussi long que haut, dents du prothorax très petites, mesonotum à ponctuation assez grosse, plus dense en avant, presque nulle sur les côtés du scutum, intervalles chagrinés, lignes divergentes nulles, præscutum double du scutum, scutellum allongé et chagriné, segment médian à pente très graduelle, réticulé comme les métapleures, avec une arête médiane. Ailes hyalines, 1re cellule discoïdale très étroite, pas plus longue que la postérieure, origine du cubitus plus bas que la médiane, ailes postérieures à 3 crochets, dont l'antérieur est distant, nervures nulles. Hanches postérieures striées transversalement, métatarse égalant presque les 4 articles suivants réunis. Tarière longue comme le corps, valves noires. à extrémité blanc jaunâtre. Taille: 11 mm. — Congo: St. Antonio.

4. Gasteruption præruptum n. sp.

♂. Noir; scape et abdomen sauf le $^1/_3$ distal roux brun, propleures, mésopleures, moitié antérieure du præscutum roux, pattes colorées comme chez le précédent. Tête mate, face, pleures et segment médian à pubescence blanche, joues plus courtes que le 2e article antennaire, occiput arrondi, égal à la moitié des yeux, bord postérieur découpé assez profondément en angle, ocelles postérieurs aussi distants des yeux que l'un de l'autre, de moitié plus distants du bord occipital que l'un de l'autre. Article 3e des antennes presque 2 fois le 2e, celui-ci à peine plus long que gros, 4e égal au 3e, un peu plus court que le 5e, les derniers guère plus longs que gros. Col un peu plus court que la distance de l'écaillette au bord antérieur du mesonotum. Thorax de moitié plus long que haut, dents du prothorax très petites, mesonotum réticulé, præscutum sans lignes divergentes, deux fois aussi long que le scutum, segment médian presque perpendiculaire, réticulé, sans arête longitudinale. Ailes et pattes comme chez le précédent. Abdomen mince, tiers distal seul renflé. Taille: 10 mm. — Congo: Boma.

5. Gasteruption flavonotatum n. sp.

♀. Noir; moitié antérieure du clypeus, mandibules, 4 pattes antérieures et fémurs postérieurs, tiers antérieur du præscutum, une tache latérale sur le scutum, hanches, sauf le dessus des postérieures et abdomen sauf le $^1/_3$ distal, roux brun, 7 ou 8 derniers articles antennaires couleur de rouille, une ligne externe sur les 4 tibias antérieurs, un anneau basal aux tibias postérieurs et les 2 ou 3 premiers articles de tous les tarses blancs, base du métatarse postérieur noire. Face et pleures pubescentes. Tête mate, joues plus courtes que le 2e article antennaire, occiput faiblement rétréci en arrière, plus court que la moitié des yeux, bord postérieur simple, très faiblement en arc, ocelles postérieurs plus distants l'un de l'autre que des yeux, presque 2 fois plus distants du bord occipital que l'un de l'autre. Article 2e des antennes aussi gros que long, 3e double du 2e, 4e presque double du 3e, à peine plus long que le 5e. Thorax 2 fois aussi long que haut, col long, égalant la distance de l'écaillette au bord

antérieur du mesonotum, dents du prothorax assez fortes, mesonotum mat, præscutum deux fois aussi long que le scutum, lignes divergentes bien marquées, ponctuation éparse, scutum densément ponctué au milieu, sans ponctuation sur les côtés, scutellum chagriné, guère plus long que large, segment médian réticulé, graduellement déclive, avec une arête longitudinale. Ailes hyalines, cubitus ayant son origine plus bas que la nervure médiane, 1re cellule discoïdale d'un tiers plus longue que la 2e, ailes postérieures à 3 crochets, dont l'antérieur est éloigné des autres, moitié distale de l'aile avec une nervure longitudinale brune. Pattes comme chez le précédent. Tarière égale au corps, valves noires, le 5e distal jaune blanchâtre. Taille: 14—15 mm. — Cap: Willowmore, en mars.

6. **Gasteruption filicauda** n. sp.

♀. Noir; mandibules et une tache latérale à l'extrémité des 2 premiers segments abdominaux roux, 4 pattes antérieures brunes, base de leurs tibias blanc-jaunâtre, dessous de la base des tibias postérieurs blanc, 4 tarses antérieurs plus clairs que le tibia. Tête mate, à ponctuation très fine et dense, pubescence très faible, joues presque nulles, occiput égalant la moitié des yeux, subquadrangulaire, bord postérieur non arqué et sans arête, ocelles postérieurs à peine plus distants l'un de l'autre que des yeux, de moitié plus distants du bord occipital que l'un de l'autre. Article 2e des antennes un peu plus long que gros, 3e de moitié plus long que le 2e, 4e plus long que le 3e ou que le 5e, avant-dernier à peine plus long que gros. Thorax 2 fois aussi long que haut, col un peu plus court que la distance de l'écaillette au bord antérieur du mesonotum, dents du prothorax petites, mesonotum à points assez gros et assez denses, intervalles chagrinés, præscutum de moitié plus long que le scutum, scutellum chagriné, segment médian graduellement déclive, réticulé, à arête longitudinale, pleures rugueuses. Ailes subhyalines, 1re cellule discoïdale très étroite, pas plus longue que la 2e, triangulaire sur une aile, quadrangulaire sur l'autre, Ailes postérieures à 3 crochets, dont l'antérieur est distant des autres, une trace de nervure bifurquée. Pattes comme chez le précédent. Tarière de 7 mm., à peine plus longue

que l'abdomen, valves très fines, noires, extrême bout distal blanc. Taille : 9 mm. — Cap : Willowmore.

7. Gasteruption tenuicauda n. sp.

♂♀. La femelle ne diffère de l'espèce précédente que par les caractères suivants : côtés du mesonotum, pleures, sternum et parfois le dessous du flagellum roux ; 1re cellule discoïdale quadrangulaire ; tarière un peu plus longue que le corps, valves noires, 7e distal jaune-blanchâtre. Taille : 9—11 mm., tarière : 10—12 mm.

Le mâle a l'abdomen roux sauf au tiers postérieur, 4 pattes antérieures, sauf les hanches, roux brun, dessous des tibias postérieurs et parfois les mésopleures roux, base des tibias postérieurs blanche sur le dessous. Article 3e des antennes de moitié plus long que gros, plus mince mais pas plus court que le 4e, qui est égal au 5e, avant-dernier aussi gros que long. Præscutum ridé densément, presque réticulé, scutum plutôt ponctué que réticulé. Ailes brunâtres, 1re cellule discoïdale de moitié plus longue que la 2e. Taille : 10 mm. — Cap : Willowmore.

8. Gasteruption Liebeli n. sp.

♀. Noir ; antennes sauf les 4 premiers articles, 4 pattes antérieures sauf les hanches, tarses postérieurs et base de toutes les hanches roux brun, tibias postérieurs brun noir, plus clairs à la base, abdomen brun noir. Tête mate, coriacée, face faiblement pubescente de gris, occiput très transversal, plus court que la moitié des yeux, ses bords latéraux presque parallèles, bord postérieur à peine en arc, joues égalant le 2e article antennaire, ocelles postérieurs aussi distants des yeux que l'un de l'autre, un peu plus distants du bord occipital. Article 2e des antennes à peine plus long que gros, 3e deux fois aussi long que gros, égal au 4e, les suivants graduellement raccourcis et à peine plus gros, avant-dernier pas plus long que gros. Thorax 2 fois aussi long que haut, col court, dents du prothorax à peine perceptibles, præscutum finement strié en travers avec 2 lignes parallèles, deux fois aussi long que le scutum, qui est co-

riacé et à points épars, scutellum coriacé, segment médian graduellement déclive, finement réticulé comme les métapleures, à arête longitudinale, propleures et mésopleures rugueuses. Ailes faiblement brunâtres, 1re cellule discoïdale un peu plus longue que la 2e. Hanches postérieures très finement striées en travers. Abdomen arqué, tarière de 3 mm., à peine plus longue que la moitié du pétiole, valves brun noir en entier. Taille : 10–11 mm. — Cap : Port Elisabeth. — Dédié à M. le Dr. R. Liebel.

9. **Gasteruption capicola** n. sp.

♂♀. Noir ; mandibules, antennes sauf les articles 2e, 3e et la base du 4e, pattes sauf les hanches et 3 ou 4 premiers segments abdominaux roux, aux 2 pattes postérieures le trochanter et la massue du fémur et du tibia sont noirs. Face, tempes et pleures à pubescence blanche. Tête mate, joues presque nulles, occiput graduellement rétréci, un peu plus long que la moitié des yeux, bord postérieur sans arête, ocelles postérieurs plus distants des yeux que l'un de l'autre, deux fois plus distants du bord occipital que des yeux. Antennes semblables dans les deux sexes, 2e article plus long que gros, à peine plus court que le scape, 3e d'un tiers plus long que le 2e, égal au 4e qui est 2 fois aussi long que gros, 5—12 à peine plus longs que gros, dernier allongé. Col un peu plus court que la distance de l'écaillette au bord antérieur du mesonotum. Thorax allongé, dents du prothorax très courtes, mesonotum et scutellum à points gros, se touchant et formant des rides, præscutum de moitié plus long que le scutum, sans lignes divergentes, scutellum allongé, segment médian graduellement déclive, faiblement réticulé, à arête longitudinale, propleures rugueuses, mésopleures et métapleures réticulées faiblement. Ailes brunâtres (♂) ou hyalines (♀) 1re cellule discoïdale de moitié plus longue que la 2e, ailes postérieures à 3 crochets, dont l'antérieur est distant, moitié distale avec une nervure longitudinale brune. Hanches postérieures striées transversalement. Tarière de 12 mm., un peu plus longue que l'abdomen, valves noires en entier. Taille ♂ : 13 mm., ♀ : 15 mm. — Cap : Port Elisabeth, en mars.

10. Gasteruption ornatipes n. sp.

♂ ♀ Noir ; dessous du flagellum roux brun, côtés du mesonotum, sternum, sauf le col, pleures, tiers médian de l'abdomen de la femelle, dessous des hanches et fémur antérieur roux, côté externe des 4 tibias antérieurs, 3 premiers articles du tarse antérieur, métatarse intermédiaire et un large anneau à la base du tibia postérieur blancs. Face pubescente. Tête mate, joues presque nulles, occiput faiblement rétréci en arrière, à peine plus court que la moitié des yeux, bord postérieur non découpé et sans arête, ocelles postérieurs plus distants l'un de l'autre que des yeux, un peu plus distants du bord occipital que l'un de l'autre. Article 2e des antennes aussi gros que long, le 3e chez le mâle, à peine plus long que le 2e, 4e de moitié plus long que le 2e et le 3e réunis, 12e un peu plus long que gros, chez la femelle, le 3e de moitié plus long que le 2e, 4e égalant le 2e et le 3e réunis, suivants graduellement raccourcis, 13e un peu plus long que gros, plus court que le 14e. Col court. Thorax 2 fois 1/2 aussi long que haut, dents du prothorax petites, mesonotum à points peu gros et peu denses, intervalles chagrinés, præscutum double du scutum, scutellum allongé et strié transversalement, segment médian graduellement déclive, réticulé comme les métapleures, à arête percurrente, propleures et mésopleures chagrinées. Ailes hyalines, 1re cellule discoïdale d'un tiers plus longue que la 2e, ailes postérieures à 3 crochets, l'antérieur distant, un vestige de nervure bifurquée. Hanches postérieures striées transversalement, métatarse égal aux 3 articles suivants réunis. Tarière de 13 mm., valves noires, extrémité blanc jaunâtre. Taille ♂ : 11 mm, ♀ : 12 mm. — Cap : Port Elisabeth, en novembre.

11. Gasteruption claripennis n. sp.

♂. Noir ; mandibules, devant de la face, joues, sternum, pleures, côtés du mesonotum et de l'abdomen, sauf les deux extrémités, roux, les 4 pattes antérieures, sauf les hanches, brunes, dessus des 4 tibias antérieurs, des 2 premiers articles du tarse antérieur, du métatarse intermédiaire et une grande tache sur le dessous de la base du tibia postérieur blancs. Tête lisse et brillante, joues très petites, occiput presque

carré, un peu plus long que la moitié de l'œil, bord postérieur à peine arqué, aminci en arête. Article 4e des antennes égal au 5e, double du 3e, celui-ci de moitié plus long que le 2e. Col médiocre. Thorax deux fois aussi long que gros, épaules à dent très petite. Mesonotum grossièrement ridé en travers et ponctué, partie antérieure presque triple de la postérieure. Scutellum allongé et rugueux. Segment médian graduellement déclive, réticulé comme les métapleures, à arête percurrente, mésopleures finement rugueuses. Ailes faiblement teintées, assez fortement irrisées, cellule discoïdale antérieure d'un tiers plus longue que la postérieure ; ailes inférieures avec une trace de nervure longitudinale. Hanches postérieures striées transversalement. Taille : 11 mm. — Cap : Port Elisabeth, en novembre.

12. Gasteruption Dœderleini n. sp.

♂. Noir ; clypeus, mandibules, dessous des hanches antérieures, les 4 pattes antérieures et 3 bandes transversales sur le milieu de l'abdomen roux, fémur postérieur roux brun, tibia postérieur roux dans la moitié proximale, brun dans la moitié distale, tarse postérieur brun noir. Tête brillante, avec une ponctuation très fine, joues égalant le 2e article antennaire, occiput égal au tiers de l'œil, non rétréci, bord postérieur tronqué. Articles antennaires 3–5 subégaux, de moitié plus longs que gros. Col court. Thorax 2 fois aussi long que haut, épaules à dent très petite. Mesonotum à points gros et se touchant, partie antérieure double de la postérieure. Scutellum allongé et chagriné. Segment médian graduellement déclive, réticulé, avec une ligne enfoncée longitudinalement. Ailes un peu brunies, cubitus continuant la direction de la nervure médiane, tandis que, chez tous les précédents, il sort du nervulus, cellule discoïdale antérieure presque de moitié plus longue que la postérieure. Ailes inférieures avec 4 crochets frénaux rapprochés, nervure longitudinale marquée dans sa moitié distale, brune comme la basale. Hanches postérieures striées. Taille : 15 mm. — Cap : Port Elisabeth, en janvier. Dédié à M. le prof. Dr. Döderlein.

13. Gasteruption Solmsi n sp.

♂. Noir; antennes brun clair, plus claires au milieu, mandibules, pattes sauf les hanches, base du pétiole et 3 bandes transversales sur le milieu de l'abdomen roux, fémurs postérieurs roux brun, massue du tibia postérieur brun noir, sauf les éperons qui sont roux clair, comme les tarses. Tête mate, joues un peu plus courtes que le 2e article antennaire, occiput à peine rétréci en arrière, plus long que la moitié de l'œil, bord postérieur médiocrement découpé en arc, ocelles postérieurs situés en arrière de la ligne qui passe par le bord postérieur des yeux, tandis que chez toutes les espèces précédentes, ils sont situés sur cette ligne. Article 3e des antennes deux fois aussi long que gros, égal au 4e, à peine plus long que le 5e. Col court. Thorax à peine 2 fois aussi long que haut, épaules sans dent. Mesonotum grossièrement ridé en travers, partie antérieure double de la postérieure, celle-ci et le scutellum réticulés par endroits. Segment médian graduellement déclive, réticulé, avec une arête longitudinale. Ailes un peu brunies, cubitus continuant la direction de la médiane, cellule discoïdale antérieure de moitié plus longue que la postérieure, ailes postérieures à 3 crochets frénaux rapprochés, leur moitié distale avec une nervure longitudinale jaune. Hanches postérieures striées. Taille: 11 mm. — Cap: Port Elisabeth, en août. — Dédié à M. le prof. comte de Solms-Laubach.

Parevania longicalcar n. sp.

♀. Diffère de *P. semirufa* par les caractères suivants: Nervure basale d'un tiers plus longue que sa distance du stigma. Rameaux de l'appendice du metasternum divergents. Pattes noires, hanche antérieure et tibia antérieur jaune roux, grand éperon postérieur égalant les deux tiers du métatarse. Taille: 5,5 mm. — Java.

Evania subspinosa n. sp.

♂ ♀. Noir; éperons et spinules des tarses roux, tibias et tarses antérieurs bruns. Tête subglabre, brillante, à ponctuation très fine et peu distincte; joues avec quelques points plus gros, un peu plus longues que le tiers des yeux; front

déprimé ; face avec un rebord arqué avant les antennes. Mandibules bidentées. Epaules arrondies. Mesonotum et scutellum très finement ponctués, parsemés en outre de quelques points plus gros, sillons parapsidaux divergents en avant. Appendice du metasternum à ramaux divergents. Ailes inférieures avec 10 ou 11 crochets frénaux. Dessus des tibias postérieurs à spinules très courtes, articles tarsaux des 4 pattes postérieurs terminés, sur le dessous, par 2 spinules courtes mais plus fortes que celles des tibias, crochets longs, droits, avec une dent obtuse et aussi longue que l'extrémité du crochet. Pétiole lisse. La femelle a 3 arêtes frontales, le mâle n'en a que 2, avec une carène entre les antennes. Taille 615-7 mm. — Australie (Duchaussoy).

Neostephanus Pentheri n. sp.

♂. Roux brun, mandibules noires, antennes et tarses plus clairs, les deux extrémités du pétiole et une tache de chaque côté de la partie antérieure du 3e tergite jaunes. Tête subglobuleuse, mate et réticulée, tempes lisses et brillantes, joues séparées de la face par un sillon, occiput finement rugueux, les deux dents postérieures de la couronne sont obstuses et transversales, derrière elles se trouvent deux rides transversales, courtes et élevées en carène. Scape plus long que le 2e article, celui-ci pas plus long que gros, le 3e double du 2e, 4e de moitié plus long que le 3e, 5e de moitié plus long que le 4e. Prothorax graduellement aminci en avant, un peu plus long que sa distance du segment médian, ridé transversalement. Mesonotum sans sillons parapsidaux, très transversal, finement chagriné, comme le scutellum, qui est divisé en trois parties par un sillon bifurqué, lobe postérieur le plus grand. Segment médian un peu élargi après le milieu, horizontal, aussi long que large, chagriné et parsemé de points larges et superficiels. Ailes subhyalines, stigma lancéolé, noir, à base blanche, non dépassé par la costale, radius sortant du tiers distal du stigma, brisé en angle, sa partie distale presque double de la proximale, n'atteignant pas le bord alaire, basale oblique, anguleuse au milieu, aboutissant à l'extrémité de la sous-costale, nervulus aboutissant à la basale, cellule sous-médiane externe quadrangulaire, un peu plus longue que haute, ouverte sur le

dessous. Ailes inférieures avec 3 crochets frénaux, sans autre nervure que la sous-costale. Aux pattes postérieures, la hanche est ridée transversalement et 2–3 fois aussi longue que grosse, le fémur est très grossi, sa moitié distale armée de 3 dents, dont la distale est petite, moitié basale du tibia postérieur mince, moitié distale subitement grossie, cylindrique, métatarse un peu plus long que les 4 articles suivants réunis, 2e et 3e transversaux, 4e un peu prolongé sur le dessous, plus court que le 5e, tarse brièvement velu dessous, fémur et tibia subglabres. Pétiole cylindrique, mince, presque deux fois aussi long que la hanche postérieure, abdomen aussi long que le pétiole, glabre, fusiforme, non comprimé. Taille : 10 mm. — Afrique du Sud (Zerua, en novembre, capturé par le Dr Penther).

DESCRIPTION

D'UN

Chironomide d'Amérique formant un genre nouveau

PAR

J.-J. KIEFFER.

L'an dernier, M. le Docteur Bezzi, de Turin, m'envoya un insecte de la famille des Tendipédides ou Chironomides, me priant de lui en donner la détermination. Cet insecte, aux formes insolites, avait été recueilli par le professeur Kellogg, en Californie, sur des rochers marins, où il vivait en société de Mollusques du genre *Haliotis*. Il forme un genre nouveau qui revient au Groupe *Clunio* et va être décrit dans les lignes suivantes.

Paraclunio n. g.

♀. Tête petite, avec deux carènes ou lamelles presque parallèles, à peine convergentes en avant, allant du bord postérieur jusque entre les antennes, touchant presque le bord supérieur des yeux et distants réciproquement de 2 à 3 fois leur épaisseur. Yeux grands, glabres, non échancrés, bordés supérieurement par de longues soies incurvées. Face avec des soies plus courtes. Bouche très petite, formée par une ligule glabre, blanchâtre et un peu plus longue que large et par deux lobes jaunâtres, obtus, rétrécis à leur base, pubescents et munis de quelques soies. Palpes un peu plus longs que la bouche et composés seulement de deux articles,

dont le premier est épaissi, presque ellipsoïdal, rétréci à l'extrême base, tronqué obliquement par en-dehors à l'extrémité; 2e article sortant du côté de la troncature du 1er, plus mince, trois fois aussi long que gros, cylindrique, sauf à l'extrême base qui est faiblement coudée. Antennes très courtes, composées de 6 articles, scape gros et en globe déprimé, articles 2—5 serrés et fortement transversaux, le 6e allongé, tous à peine pubescents et dépourvus de verticilles de poils, ce qui distingue ce genre de la plupart des autres. Thorax conformé comme chez *Tendipes*. Ailes dépassant de beaucoup l'abdomen, surface glabre, base ressortant en lobe, nervation comme chez *Tendipes*. Pattes sans longs poils, finement pubescentes, hanches petites, avec des soies jaunes et courbées, fémur antérieur épaissi, ayant sa plus grande épaisseur au milieu, où il est deux fois aussi gros que le tibia mais pas plus long, avec des rangées longitudinales de soies courtes et presque appliquées, sans trace de squamules, tibia antérieur et métatarse avec des squamules mais bien moins développées que celles des quatre pattes postérieures, le métatarse atteint les deux tiers de la longueur du tibia, et est égal aux trois articles suivants réunis, articles 2—4 graduellement raccourcis, obconiques, cordiformes à leur extrémité distale, laquelle est munie, sur le dessous, d'une épine jaune, simulant un éperon et de poils simples, entremêlés d'autres poils hyalins, plus longs et plus gros, se divisant en faisceau à leur extrémité; 4e article encore deux fois aussi long que gros, plus court que le 5e, à toutes les pattes, le 5e article tarsal offre une conformation singulière, qui ne se retrouve chez aucun autre genre, sauf en partie, chez *Psamathiomyia*, son extrémité distale est graduellement élargie, puis divisée en trois lobes allongés, le lobe médian est le plus long, il dépasse les crochets tarsaux, son extrémité est largement arrondie, à sa base il est graduellement rétréci, crochets tarsaux simples, courbés presque à angle droit, pulvilles nuls, empodium blanc, plus long que les crochets, larges et à branches extrêmement ramifiées, comme cela n'a lieu pour aucun autre genre de la famille des Chironomides. Aux quatre pattes postérieures, le fémur, le tibia et le métatarse offrent trois rangées longitudinales de squamules presque appliquées, spatuliformes, striées et largement

arrondies au bout, le fémur est plus long que le tibia, sa grosseur diminue graduellement de la base à l'extrémité distale, le tibia est dépourvu de peigne et d'éperons, caractère par lequel ce genre est exclu des groupes *Tendipes* et *Orthocladius*, avec lesquels il a beaucoup de ressemblance. Abdomen fortement comprimé, à peine plus long que le reste du corps, d'égale hauteur partout, les 6 premiers segments d'égale longueur, le 7e et le 8e plus courts, le 8e tronqué verticalement jusqu'au milieu de sa hauteur, puis obliquement jusqu'à sa base, où se trouvent deux petites lamelles juxtaposées et filiformes.

Ce genre est proche de *Psamathiomyia* que Deby a établi sur un insecte marin observé au sud de la France, à Biarritz. L'insecte de Biarritz diffère de celui de Californie principalement par les ailes avortées et dépourvues de nervures dans les deux sexes, par la forme du 5e article dont les lobes externes sont situés sur le dessous et autrement conformés, enfin par l'empodium, qui offre la conformation ordinaire, c'est-à-dire, celle qu'on retrouve chez la plupart des Chironomides.

Paraclunio trilobatus n. sp.

♀. Brun noir; balanciers et bord postérieur des segments abdominaux jaunes, pattes d'un jaune brunâtre. Palpes pubescents, parsemés de quelques longs poils. Thorax mat, glabre, pleures plus claires. Ailes faiblement teintées, nervure auxiliaire dépassant la transversale, celle-ci longue et oblique, à cet endroit la partie distale de la discoïdale est arquée par en bas, en déviant de la direction de sa partie proximale, 1re nervure longitudinale bien marquée, la 2e non distincte, la 3e à peine arquée, atteignant le bord peu avant la pointe alaire, discoïdale un peu plus proche de la pointe alaire que la 3e nervure, bifurcation de la posticale distante proximalement de la transversale, rameau supérieur peu arqué, l'inférieur arqué fortement dans sa moitié distale. Taille: 5—6 mm.

DESCRIPTION

D'UN NOUVEAU

DRYINIDE DES INDES ORIENTALES

PAR

J.-J. KIEFFER.

L'Entomologiste Impérial de l'Agricultural Research Institute de Pusa (Bengale) m'a envoyé récemment un certain nombre d'insectes, dont il a étudié les mœurs et observé les premiers états. Ces insectes sont parasites de *Pyrilla ;* leur éclosion a eu lieu en août, septembre et encore plus tard jusqu'au 28 octobre. Ils forment une espèce nouvelle qui revient au genre *Dryinus* Latreille. Malheureusement le nom de *Dryinus,* après avoir triomphé sur des auteurs qui, comme Dalman, Thomson, Nees et Walker, l'avaient détourné pendant de longues années, de sa signification primitive, en l'attribuant aux représentants des genres *Anteon* et *Gonatopus*, se trouve maintenant être entaché d'un vice d'origine qui l'oblige à disparaître; ce vice s'appelle le manque de priorité. En 1804, une année avant que Latreille n'eut établi son genre *Dryinus*, ce nom avait été employé par Fabricius pour désigner un genre qui s'est effondré, étant composé d'insectes disparates, appartenant aux Sphégides et aux Pom-

pilides. Je remplace donc le nom de *Dryinus* par celui de **Lestodryinus** n. nov.; la famille des Dryinides devra désormais porter le nom de *Anteonidae*, puisque *Anteon*, décrit en 1807 par Jurine, est maintenant la plus ancienne dénomination d'un représentant de cette famille.

Lestodryinus pyrillae n.

♀. Noir, mat et chagriné; mandibules, clypeus, joues en partie, antennes, étroit bord latéral du prothorax et partie rétrécie du prothorax, écaillettes, toutes les hanches et pattes antérieures jaunes, dessous du scape, tous les tarses, base des 4 tibias postérieurs et palpes blanchâtres, fémur et massue du tibia des 4 pattes postérieures roux brun. Tête transversale, plus large que le thorax, deux fois aussi large que longue, bord postérieur marginé et faiblement découpé en arc, partie déclive de l'occiput un peu excavée ; vertex légèrement déprimé, à peine plus large en arrière qu'en avant, une arête va de l'ocelle antérieur jusqu'au clypeus, de chaque ocelle postérieur part une mince bande formée par des rides et atteignant le scape; yeux glabres, trois fois aussi longs que leur distance de l'arête qui forme le bord occipital ; ocelles en triangle équilatéral, les postérieurs deux fois plus distants des yeux que réciproquement, touchant presque le bord occiptal. Mandibules arquées, terminées par 4 dents, dont l'externe est longue et pointue. Palpes maxillaires de 5 articles, dont le 1er n'est pas proéminent, visible seulement au microscope, pas plus long que gros, les 4 articles suivants subégaux, cylindriques, 4—5 fois aussi longs que gros. Palpes labiaux non proéminents, composés de 3 articles courts, dont le 3e est le plus long. Antennes à peine grossies distalement, scape de moitié plus long que le 2e article, qui est de moitié plus long que gros, 3e au moins deux fois aussi long que le 4e, celui-ci à peine plus long que le 5e, qui est trois fois aussi long que gros, 4—9 graduellement raccourcis, le 9e de moitié plus long que gros, plus court que le 10e. Prothorax deux à trois fois aussi long que le mesonotum, beaucoup plus large que haut, faiblement convexe au milieu, en ellipse allongée, rétréci en arrière en un pétiole transversal, dont les angles postérieurs sont prolongés en un petit lobe très distant de l'écaillette. Mesonotum deux

fois aussi large que long, graduellement rétréci en avant, divisé par deux sillons parapsidaux parallèles en trois lobes également larges. Scutellum plus faiblement chagriné, deux fois aussi long que le postscutellum, segment médian allongé, faiblement convexe, réticulé comme les métapleures, sans aire ni arête. Ailes blanches, les antérieures traversés par trois bandes transversales brunes et pubescentes, dont la distale, qui est la plus large, s'étend du tiers distal du stigma jusqu'à l'extrémité du radius, la 2e, la plus mince et presque en ligne, traverse la nervure basale, la proximale est située un peu distalement du milieu de la nervure médiane; stigma linéaire-lancéolé, blanc sauf au tiers distal, dépassé par la costale jusque vis-à-vis de l'extrémité du radius, celui-ci sort du 1/4 distal du stigma, est faiblement anguleux avant son milieu et distant de la pointe alaire de toute sa longueur, une ligne visible par transparence le prolonge jusque près du bord, transverso-cubitale parallèle à la basale, qui est oblique et aboutit à l'extrémité de la sous-costale, nervulus perpendiculaire et plus court que la basale, sous-costale très rapprochée de la costale; ailes inférieures sans nervure. Hanche antérieure double de l'intermédiaire, aussi longue que le trochanter qui est en massue et guère plus long que la moitié du fémur, métatarse antérieur égalant les 4 suivants réunis, 2e article un peu transversal, 3e double du 2e, 4e plus long que le 2e et le 3e réunis, 5e à peine plus long que gros, son prolongement proximal ou branche interne de la pince atteint la base du 2e article et est droit avec l'extrémité incurvée, le côté interne est armé de deux rangées de lamelles denses et obtuses et d'une rangée de soies, ces rangées sont interrompues avant l'extrémité incurvée; branche externe de la pince, presque droite, faiblement incurvée à l'extrémité, sous laquelle se trouve une petite dent, le dessous est armé de 10 petites spinules également espacées. Tibia postérieur plus court que le tarse, subcylindrique, à peine graduellement renflé distalement. Abdomen lisse, brillant, moins large que le thorax, tergites 2—4 grands, 5e beaucoup plus court que le 4e. Taille: 4 mm. — Voisin de *Lestodryinus trifasciatus* Kieff. qui diffère par la couleur et par les caractères suivants: vertex lisse et brillant, n'ayant que l'arête médiane, bord postérieur de la tête découpé en rectangle, l'arête qui

forme le bord touche presque les yeux ; articles antennaires 3—5 beaucoup plus minces que le 2e ou que le 6e, les 5 derniers subitement renflés en massue ; prothorax à peine rétréci en arrière ; stigma brun dans plus de la moitié distale, linéaire-lancéolé comme chez *pyrillae*, mais non dépassé par la costale, radius brun en entier, atteignant presque le bord antérieur de l'aile, distant de la pointe alaire de la moitié de sa longueur, sa partie distale plus de 3 fois aussi longue que la partie proximale.

Promenades d'un flâneur naturaliste

PAR

M. E. FLEUR.

Écrire, — moi journaliste, pris du matin au soir, et parfois du soir au matin, — pour une revue d'histoire naturelle, dans laquelle on ne voit que de l'inédit et de la science, comment m'y aventurer ? Le journal exige un travail fiévreux, hâtif, toujours incomplet ; la science n'admet que des faits, des constats, le tout exposé clairement, simplement, complètement ! Quels genres différents ! Si j'avais pu suivre mes goûts, oui, peut-être j'aurais à écrire des observations variées, intéressantes, élucidant quelque problème de la nature ; ou même si j'avais plus de temps disponible, je pourrais coordonner des notes et donner une page, ne fût-elle qu'une répétition originale, du livre des êtres. — Cherchant en vain ce temps, et ne le trouvant pas, — voulant cependant donner, à la Société qui a bien voulu m'accueillir, un témoignage de bonne volonté, je livre quelques observations, quelques réflexions plutôt, faites au cours de promenades à travers champs. Valent-elles assez pour avoir les honneurs de l'impression ? Quel esprit ne les a faites, ces remarques de simple bon sens, que cependant l'on voit méconnues par tant d'esprits prétendument scientifiques ? est-ce que les théories exposées dans tant de livres qui prônent la science dite moderne sont prises au sérieux par les auteurs qui les développent pour faire preuve de singularité, semble-t-il ?

Ces réflexions, faites au jour le jour, n'ont pas non plus le mérite d'être conduites avec art et d'être poussées à fond; elles ne sont qu'indiquées; mais, telles quelles, nous les donnons, faute de temps et faute de mieux. Les plantes! les fleurs! elles sont semées à profusion autour de nous! Sans doute, elles servent aux besoins de l'homme et de nombreuses catégories d'animaux; mais, à côté de ce caractère d'utilité, elles ont d'autres avantages; elle sont aussi le vêtement de la terre. L'homme n'a pas seulement un estomac, il possède une intelligence qui sait apprécier les diverses qualités des êtres, et lui fait apercevoir en eux des choses que ne discernent pas les sens de l'animal sans raison. C'est ainsi que les fleurs flattent notre vue et notre odorat. Le bœuf, lui aussi, possède des yeux et un odorat; mais il foule aux pieds et broute indifféremment la fleur la plus merveilleuse et la plus rare tout comme le brin d'herbe le plus appétissant et le plus vulgaire; le bœuf est utilitariste; la forme, la couleur, le parfum ne disent rien à ses sens; l'homme seul en jouit; c'est donc qu'il y a en lui un principe qui n'existe pas dans le bœuf. Qu'est-ce, en effet, que la vue, l'odorat, sinon des fonctions d'organes corporels, à l'aide desquelles notre esprit se fait une idée de la fraîcheur, de la délicatesse, de la grâce, de la beauté, de la suavité?

Et si le Créateur a tant fait pour notre esprit enveloppé d'un corps, que ne fera-t-il pas pour ce même esprit échappé aux entraves de la matière? Quelles clartés, quelles splendeurs réserve-t-Il à l'intelligence dans ses aspirations vers l'éternelle, parfaite et immuable beauté, vers le bonheur?

Et qu'est-ce que la rose, qu'est-ce que la violette, que Dieu a créées pour embaumer autour d'elles et charmer le regard? Qu'est-ce que leur frais coloris, leur incomparable parfum, leur forme gracieuse? Un peu de boue, un peu d'eau, un peu d'air, un peu de lumière, un peu d'immondice même... Et de tout cela judicieusement choisi se font ces merveilles.. Et nous refuserions à l'auteur de ces splendeurs le pouvoir de faire de nos âmes empêtrées dans nos corps des esprits brillants et heureux? Il y aurait de telles jouissances pour un esprit plongé dans la fange de la matière, et pour cet esprit libéré il n'y aurait rien? O fleurs, vous me prouvez le contraire.

La fonction crée l'organe ! — Quand certains individus vous ont cité cet aphorisme prétendument emprunté à Darwin, ils vous ont réduit au silence, annihilé, écrasé.

La fonction crée l'organe ! Examinons donc ce que cela signifie, au juste; je me défie un peu des phrases pompeuses, prétentieuses, qui trop souvent sont vides de sens et parfois aussi constituent le plus sanglant outrage à la raison. Eh bien ! l'aphorisme susdit est du nombre de ces derniers : il est un défi au plus vulgaire bon sens.

La fonction crée l'organe; exemple : la vision est une fonction, mon œil en est l'organe ; mes ancêtres ont vu, c'est pourquoi ils ont eu un œil; au fait, pourquoi deux yeux, et non pas un seul œil ? — Voilà un aveugle ; il ne voit pas ; mais il a besoin de voir ; inutile de recourir à l'art, à la science, pour réparer son œil endommagé : il a besoin de voir, il verra sans œil, ou son œil se refera tout seul. Défi au plus élémentaire bon sens, je le répète. Les naturalistes dignes de ce nom disent: je vois, parce que je possède l'organe normal de la vision, l'œil ; sans œil, pas de vision !

Mais c'est peut-être le *besoin*, qui crée l'organe ! Pour vivre, le corps doit réparer sans cesse les pertes qu'il subit aussi sans cesse ; il faut qu'il ingère des aliments, qu'il les digère, afin que les éléments réparateurs soient séparés et gardés, pendant que les éléments inutiles, les déchets, sont éliminés. Voilà ce qui se passe dans tous les êtres vivants, animaux et plantes. Ne considérons ici que les animaux ; pour cette fonction d'assimilation, il faut un estomac ; or, nos ancêtres n'en avaient sans doute pas, et le besoin qu'ils en avaient le leur a procuré ? Mais on ne pense pas à tout : peut-on supposer un animal vivant sans estomac ? car la vie est une activité, et toute activité étant une dépense, il faut qu'il y ait réparation, conséquemment ingestion et digestion.

Loin donc de reconnaître la justesse de l'aphorisme susdit, je déclare qu'il est éminemment antiscientifique et antiprogressif. Puisque le besoin crée l'organe, inutile de vouloir perfectionner les machines et les connaissances humaines : pourquoi, par exemple, des dirigeables, des aviateurs ? L'homme a besoin de voler ; voilà longtemps qu'il s'y essaie : qu'il vole sans machine, la fonction lui créera des ailes ; ou si c'est le besoin conscient qui crée l'organe, qu'il attende

que lui poussent des ailes!... On le voit, nous arrivons à l'absurde. Pourquoi donc lui faut-il des vaisseaux pour traverser les mers? pourquoi des locomotives pour franchir les espaces?

Avouons-le : ces prétendus aphorismes d'une science qui veut se passer d'un Créateur couvrent les plus lourdes absurdités, et ceux qui les emploient font preuve d'une singulière nullité d'intelligence.

A mesure que l'on parcourt les divers degrés de l'échelle des êtres, on remarque une loi qui semble contraire à la perfection, à la beauté, à l'harmonie et même aux conditions de la vie. En effet, s'il est un principe ardemment poursuivi, c'est bien celui de l'unité des forces, de l'unité de la matière. Or, d'où vient que, dans la réalité des choses, ce sont les êtres inférieurs qui sont les plus simples, et que plus les êtres sont élevés, plus aussi ils sont compliqués, — plus par conséquent les conditions de leur fonctionnement normal sont nombreuses et difficiles à réaliser. On l'a dit souvent: les montres les moins compliquées sont les meilleures, — elles se dérangent moins souvent; — cependant d'habitude, les plus parfaites sont les plus compliquées; mais l'idéal serait la perfection dans la simplicité. Quel être peut se comparer à l'homme pour sa dignité? il est le roi de la création, le roi des êtres. Pourtant, quel animal est naturellement plus compliqué, plus misérable, plus dénué des moyens de défense et de lutte pour la vie? Si donc l'on veut garder à l'homme sa première place parmi les êtres, il faut avouer que son esprit seul lui confère cette dignité. La prétendue loi du progrès indéfini que le darwinisme a vu dans les êtres est un leurre, une grossière méprise; — il y a progrès, oui, mais pas dans le sens matérialiste, seul admis par les sectateurs des doctrines de la descendance par évolution.

Ceux qui partent des données prises dans leurs expériences dirigées à leur gré pour raisonner en ces matières, n'oublient qu'une chose : c'est que ces expériences sont entachées d'un vice radical, elles sont dirigées, réglées par une intelligence libre, interprétées de même ; et ils ne veulent pas admettre d'intelligence qui ait réglé la marche de la création ; or, ces fameuses expériences, dont les conditions sont cependant minutieusement agencées, réussissent bien

rarement; et la nature, la matière, eût réussi, à l'aveuglette, l'étonnante série de la transformation des êtres? C'est vraiment trop de crédulité ou trop de présomption. Si les êtres se maintiennent par leurs qualités, supérieures à celles de leurs semblables et de leurs ennemis, comment se fait-il que l'homme soit plus faible que son ancêtre prétendu, le singe, — et même qu'il soit son ennemi? Car, s'il y a eu lutte, l'homme aurait dû succomber dans le combat livré à ses parents plus forts, mieux doués que lui sous tous les rapports matériels: force musculaire, endurance, agilité... Or, non seulement il n'en est rien, mais ce sont les plus forts qui disparaissent devant le faible; la force matérielle, physique, est donc d'une qualité inférieure à la force puisée dans l'intelligence; et l'on ne voit pas le joint soudant ces deux puissances.

Mais il n'est pas besoin d'avoir recours à des arguments si élevés pour prouver la supériorité de l'homme sur tous les êtres, malgré les désavantages physiques innombrables inhérents à sa nature. Des expériences journalières, très simples, des remarques et observations courantes nous montrent surabondamment l'un et l'autre. La doctrine de l'évolution n'est pas la doctrine du progrès indéfini au sens matérialiste: 1° parce que la loi de complexité s'y oppose, 2° parce que les qualités physiques sont moindres dans l'homme que dans les animaux, 3° parce que les conditions de la vie humaine, étant en raison de la multiplicité et de la complexité des organes, sont plus difficiles pour l'homme que pour les êtres inférieurs. La perfection, en effet, ne devrait-elle pas consister en la réduction, de plus en plus considérable, de tous les organes en un seul, essentiel et jouissant de tous les sens? — organe très simple à la fois et très résistant?

L'homme meurt après une amputation ou une blessure considérable. — A chaque instant, la vie animale nous révèle des circonstances où des blessures extraordinaires, des supplices inouis, des amputations énormes, sont presque sans effet sur la durée de l'existence de certains êtres; les insectes, sous ce rapport, sont extraordinaires, c'est dans leurs différentes classes que je prends la plupart des faits qui suivent.

Dans nos campagnes, à l'époque des moissons, se trouve fréquemment, sous les moyettes de blé ou d'avoine, la grenouille rousse des champs : pour peu qu'elle se montre en abondance, elle est recherchée ; un coup de lame tranche la bestiole en deux ; on garde l'arrière-train, et l'on ne se préoccupe nullement du reste, c'est-à-dire de la tête et de l'avant-train ; or, il n'est pas rare de voir, encore plusieurs jours après l'opération, cette tête vivante, et le batracien traînant sur ses pattes de devant son corps mutilé.

Combien de temps vivrait un homme, dans ces conditions ? La courtilière, ou grillon-taupe, est bien connue des jardiniers. Or, un jour un de ces insectes fut coupé en deux par la bêche d'un travailleur, qui ensuite continua sa tâche sans plus faire attention à l'insecte. Quelle ne fut pas la stupéfaction de cet homme quand, plusieurs heures après, il retrouva sa courtilière dont l'avant-train mangeait gloutonnement son propre abdomen abattu? Cette voracité sans exemple nous prouve que non seulement la vie persistait, mais encore le sens et l'instinct de la nutrition ?

Un lucane mâle de grande envergure avait été piqué d'une forte épingle et ainsi fixé à une solive de plafond ; l'insecte vécut plusieurs mois empalé et sans nourriture. On sait que ce genre d'insectes n'a qu'une saison très restreinte, et que son existence varie de six semaines à deux mois tout au plus. — Dans les combats qu'ils se livrent, ces coléoptères se font fréquemment des perforations profondes. Il n'est pas rare de voir des fourmis pénétrer par ces blessures dans les entrailles du puissant insecte, et le ronger complètement, jusqu'au vide complet; néanmoins, bien que n'ayant plus d'entrailles, le lucane se traîne vaille que vaille, et serre violemment les doigts qui ont l'imprudence de le saisir sans précaution.

Le 16 octobre 1906, à 1 heure et demie, un frélon pénètre dans ma chambre; je le capture et coupe le pédoncule qui relie l'abdomen au thorax, et je mets soigneusement cet abdomen de côté ; — le 19, à 7 heures du soir, l'aiguillon manœuvre au moindre contact, et ferait de fortes piqûres. Ces jours-là, la température est extrêmement basse ; il gèle tous les matins, et particulièrement fort le 19 : l'herbe des squares est blanche, raidie. C'est à la fraîcheur de cette

température que j'attribue la conservation de l'insecte, qui sans doute se serait corrompu par la chaleur, comme cela s'est reproduit plusieurs fois dans la suite. Quoi qu'il en soit, le 21, à 9 heures du soir, l'aiguillon fonctionnait encore, bien que faiblement. Puis, j'oubliai la bestiole, que je retrouvai complètement rigide le 25 ou le 26. — Ainsi, voilà une partie considérable d'un insecte privée du centre céphalique et des centres thoraciques; et néanmoins, cinq jours après cette amputation, la vie se manifeste encore dans l'abdomen ! N'est-ce pas déconcertant ? Et ne pouvons-nous pas conclure que la vie des insectes est plus parfaite, incomparablement plus parfaite que la vie humaine ? Ou, au contraire, devons-nous conclure que l'imperfection de notre vie n'est qu'apparente, parce que peut-être elle n'est qu'un prélude ? Jamais la science matérialiste ne pourra arriver à cette conclusion.

Mais il y a plus fort que cela dans la croyance des paysans ; d'après eux, les vers de terre, les vulgaires lombrics, coupés en tronçons deviennent autant de vers qu'il y a de morceaux. — Au fond de cette croyance erronée, il y a une observation incomplète reposant sur l'étonnante faculté de réparation qu'offrent des animaux inférieurs qui, privés de quelque membre ou de quelque partie du corps, en reprennent d'autres ; et encore, de la génération par scission ou segmentation.

LISTE DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ

AU 1er NOVEMBRE 1911

BUREAU

Président,	M. DE SAULCY.
Secrétaire-Trésorier,	M. FRIREN.
Archiviste,	M. FLEUR.

Membres honoraires.

MM.

1905 KIEFFER (l'abbé J.-J.), Docteur ès-sciences, membre correspondant de l'Académie de Metz, professeur au Collège de Bitche. (*Tit. en* 1880).

1905 MAIRE (René) Docteur ès-sciences, membre des Sociétés Botanique et Mycologique de France, professeur à la Faculté des sciences de l'Université, à Alger.

Membres titulaires.

(*L'astérisque indique les membres à vie.*)

MM.

1910 BARDOT (l'abbé Georges), vicaire à Sarreguemines.
1908 COLLIGNON (l'abbé Emile), curé de Vigny.
1905 FLEUR (Elie), rédacteur au *Courrier de Metz*.
1867 FRIREN (l'abbé Auguste), chanoine honoraire, membre de l'Académie, rue de l'Évêché, 41.
1908 MEYER (l'abbé Albert), aumônier du pensionnat, à Rustroff.
1902 MÉDINGER, professeur à la Maîtrise, rempart Saint-Thiébault, 16.
1877 *PAQUET D'HAUTEROCHE (René), membre de l'Académie, propriétaire à Woippy.
1858 SAULCY (Félicien de), membre de l'Académie et de la Société entomologique de France, rue Châtillon 3.
1902 SCHATZ (l'abbé G.), chanoine honoraire, ancien professeur, membre de la Société mycologique de France, Montigny-lès-Metz.
1887 SCHRADER C., pharmacien à Rombas.
1909 THOMAS (l'abbé Louis), à Saint-Avold.
1887 WANNOT (Charles), ancien Directeur du Jardin botanique de Montigny-lès-Metz.

Membre décédé.

M. Jules MOREAU, membre titulaire depuis 1862, secrétaire de la Société depuis le 7 janvier 1864 jusqu'au 5 novembre 1868, décédé à Nancy au mois de janvier 1911.

SOCIÉTÉS SAVANTES

avec lesquelles la Société d'histoire naturelle de Metz échange son Bulletin.

EUROPE.

Allemagne.

ALSACE-LORRAINE. *Colmar.* Société d'histoire naturelle.
— *Metz.* Académie de Metz.
— *Strassburg.* Philomatische Gesellschaft in Elsass-Lothringen.

BAVIÈRE. *Landshut.* Botanischer Garten.
— *München.* Ornithologische Gesellschaft in Bayern p. A. Zoologische Sammlung (*Neuhauserstrasse*, 51).

BRÊME. *Bremen.* Naturwissenschaftlicher Verein. (*Städtisches Museum*).

HESSE. *Giessen.* Verein für Natur- und Heilkunde.
— *Hanau.* Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde.

PRUSSE. *Berlin.* (N. W. 5). Laboratorium und Museum.
— — Naturae novitates (R. Friedländer & Sohn).
— *Bonn.* Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens.
— *Cassel.* Verein für die Erdkunde.
— *Elberfeld.* Naturwissenschaftlicher Verein.
— *Frankfurt.* Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirkes Frankfurt.
— *Greifswald.* Naturwissenschaftlicher Verein von Neupommern und Rügen.
— *Halle a. S.* Kaiserl. Leop.-Carol. Deutsche Akademie der Naturforscher.
— *Kiel.* Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
— *Königsberg.* Königliche physikalisch-ökonomische Gesellschaft.

PRUSSE. *Osnabrück.* Naturwissenschaftlicher Verein.
— *Posen.* Historische Gesellschaft für die Provinz Posen.
— *Trier.* Gesellschaft für die nützlichen Forschungen.
— *Wernigerode.* Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.
SAXE. *Zwickau.* Verein für Naturkunde.
WURTEMBERG. *Stuttgart.* Verein für Vaterländische Naturkunde. (Archivstrasse 3.)

Angleterre.

Glasgow. Natural history Society of Glascow.

Autriche-Hongrie.

Bistritz. Die Gewerbeschule zu Bistritz.
Brünn. Die Naturforschenden des Vereins in Brünn.
Gratz. Akademischer naturwissenschaftlicher Verein.
Trieste. Societa Adriatica di Scienze naturali in Trieste.

Belgique.

Bruxelles. Société botanique de Belgique.
— Société Royale malacologique de Belgique.
— Société belge de microscopie.
— Société entomologique.

France.

ALLIER. *Moulins.* Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France. (Ernest Olivier, Directeur).
ALPES-MARITIMES. *Cannes.* Société des sciences naturelles, lettres et beaux-arts de Cannes.
ARDENNES. *Charleville.* Société d'histoire naturelle des Ardennes.
AUBE. *Troyes.* Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube.
AUDE. *Carcassonne.* Société d'études scientifiques.
BELFORT (Territoire de). *Belfort.* Société belfortaine d'histoire naturelle.
BOUCHE-DU-RHÔNE. *Marseille.* Société botanique et horticole de Provence.
CALVADOS. *Caen.* Académie des sciences, arts et belles-lettres.
— — Société Linnéenne de Normandie.
CHARENTE-INFÉRIEURE. *Rochefort.* Société d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts de Rochefort.

CHARENTE-INFÉRIEURE. *Rochelle (La)*. Académie de la Rochelle, section des sciences naturelles.

CÔTE-D'OR. *Dijon*. Académie des sciences, arts et belles-lettres.

— *Semur*. Société des sciences historiques et naturelles de Semur.

DOUBS *Besançon*. Société d'émulation du Doubs.

— *Montbéliard*. Société d'émulation de Montbéliard.

GARD. *Nîmes*. Académie du Gard.

GARONNE (HAUTE-) *Toulouse*. Société d'Histoire naturelle.

GIRONDE. *Bordeaux*. Société Linnéenne de Bordeaux.

HÉRAULT. *Montpellier*. Académie des sciences et lettres.

ISÈRE. *Grenoble*. Société de statistique, sciences naturelles et arts industriels de l'Isère.

LOIRE *Saint-Etienne*. Société d'agriculture, industrie, sciences, arts et belles-lettres du département de la Loire.

LOIRE (HAUTE-). *Le Puy*. Société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy.

LOIRE-INFÉRIEURE. *Nantes*. Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure

— — Société des sciences naturelles de l'ouest de la France.

MAINE-ET-LOIRE. *Angers*. Société des études scientifiques.

— — Société Linnéenne de Maine-et-Loire.

MANCHE. *Cherbourg*. Société des sciences naturelles de Cherbourg.

— *Saint-Lô*. Société d'agriculture, d'archéologie et d'histoire naturelle du département de la Manche.

MARNE. *Châlons*. Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne.

— *Reims*. Société d'Etude des Sciences Naturelles.

— *Vitry-le-François*. Société des sciences et arts de Vitry-le-François.

MEURTHE-ET-MOSELLE. *Nancy*. Académie de Stanislas.

— — Société de Médecine.

— — Société des Sciences.

MEUSE. *Montmédy*. Société des Naturalistes et des Archéologues du Nord de la Meuse.

— *Verdun*. Société philomatique de Verdun.

NORD. *Lille*. Société des sciences, de l'agriculture et des arts.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. *Perpignan.* Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales.
PUY-DE-DÔME. *Clermont-Ferrand.* Station Limnologique de Besse.
RHÔNE. *Lyon.* Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon.
— — Société d'agriculture, histoire naturelle et arts de Lyon.
— — Société Linnéenne de Lyon.
— *Tarare.* Société des sciences naturelles et d'enseignement populaire.
SAÔNE-ET-LOIRE. *Mâcon.* Société d'Histoire naturelle.
SAÔNE (HAUTE-) *Gray.* Société d'étude des sciences naturelles de la Haute-Saône, Section Grayloise.
SEINE. *Paris.* Société entomologique de France.
— — La Feuille des Jeunes Naturalistes.
— *Levallois-Perret.* Association des Naturalistes.
SEINE-INFÉRIEURE. *Le Havre.* Société havraise d'études diverses.
— — *Rouen.* Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen.
— — — Laboratoire régional d'Entomologie agricole.
SOMME. *Amiens.* Société Linnéenne du Nord de la France, 9, rue Cozette.
VAR. *Draguignan.* Société d'études scientifiques de Draguignan.
— *Toulon.* Société académique du Var.
VOSGES. *Epinal.* Société d'émulation des Vosges.
YONNE. *Auxerre.* Société des sciences historiques et naturelles.

Italie.

Pise. Societa toscana di scienze naturali residente in Piza.
Portici (*Napoli*). Laboratorio di Zoologia generale e Agraria della R. Scuola superiore di Agricoltura.

Luxembourg.

Luxembourg. Société des sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg.
— Observatoire météorologique du Grand-Duché de Luxembourg. (Pr. F. Reuter).

Portugal.

Coimbra. Sociedade broteriana.

Russie.

Helsingfors. (Finlande). Societé pro Fauna et Flora fennica.
Moscou. Société impériale des naturalistes de Moscou.
Riga. Naturforscher-Verein zu Riga.

Suède et Norvège.

Christiania. Université royale de Norvège.
Stockholm. Société entomologique *Entomologiska Föreningen.*
Upsala. Kongl. Universitet. Geologiska Institution.

Suisse.

Sion. (Valais). Société murithienne de botanique du Valais.

AMÉRIQUE.

Californie.

San-Fransisco. California Academy of Sciences.

Costa-Rica.

San-José. Anales del Museo nacional.

Etats-Unis.

COLOMBIA. *Washington.* Smithsonian Institution.
— — The U. S. national Museum.
— — U. S. Departement of Agriculture.
— — Division of Ornithology and Mammalogy.
CONNECTICUT. *Meriden.* Meriden scientific Association.
INDIANA. *Indianopolis.* Geological surwey of Indiana.
JOWA. *Davenport.* Academy of natural sciences.
MAINE. *Augusta.* Commission of Fisheries of the state of Maine.
— *Portland.* Society of natural History.
MASSACHUSSETS. *Boston.* Society of natural History.
— — American Academy of arts and sciences.
— *Cambridge.* Museum of comparative Zoologie at Harward college.
MINNESOTA. *Minéapolis.* Academy of natural sciences.
— — Botanical Garden.
MISSOURI. *Saint-Louis.* Academy of Sciences.

NEW-YORK. *New-York-City*. American Museum of natural History, 77th Street and central Park West.
— — Academy of sciences (*Columbia University*).
— *Rochester*. Academy of sciences.
PENSYLVANIA. *Philadelphia*. Academy of natural sciences.
— — The Wagner free Institute of sciences.
WISCONTIN. *Madison*. Academy of sciences, arts and letters.

République Argentine.

Buenos-Ayres. Revista argentina de Historia natural.
Côrdoba. Academia nacional de ciencas en Cordoba.

Uruguay.

Montevideo. Anales del Museo nacional.

ASIE.

Japon.

Tokyo. Societas zoologica Tokyonensis.

TABLE DE MATIÈRES

Pages.

Nouvelles Descriptions de Chironomides obtenus d'éclosion, par M. l'abbé **J.-J. Kieffer** 1

Promenades bryologiques en Lorraine, 6e série, par M. l'abbé **A. Friren** 61

XXII. Le bois de Klang 62

XXIII. Oderfanger Weiher 66

XXIV. Die Hölle. — Cascade de Gertingen . 75

Le genre **Azolla** aux environs de Metz, par M. l'abbé **A. Friren** 83

Additions aux genres *Gasteruption*, *Parevania*, *Evania* et *Neostephanus*, par M. l'abbé **J.-J. Kieffer** . . . 91

Description d'un *Chironomide* d'Amérique formant un genre nouveau, par M. l'abbé **J.-J. Kieffer** . . . 103

Description d'un nouveau *Dryinide* des Indes-Orientales, par M. l'abbé **J.-J. Kieffer** 107

Promenades d'un flâneur naturaliste, par M. **E. Fleur** . 111

Liste des membres de la Société au 1er novembre 1911 119

Sociétés savantes avec lesquelles la Société échange son bulletin 121

PUBLICATIONS

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE METZ

(Fondée en 1835.)

PREMIÈRE SÉRIE

*1er	cahier	1841	7e	cahier	1855
*2e	—	1844	8e	—	1857
*3e	—	1845	9e	—	1860
*4e	—	1846	10e	—	1866
*5e	—	1849	11e	—	1868
6e	—	1851	12e	—	1870

DEUXIÈME SÉRIE

13e	cahier	1874	19e	cahier	1895
14e	—	1876	20e	—	1898
15e	—	1880	21e	—	1901
16e	—	1884	22e	—	1902
17e	—	1887	23e	—	1904
18e	—	1893	24e	—	1905

TROISIÈME SÉRIE

25e	cahier	1908	27e	cahier	1911
26e	—	1909			

NOTA — *Les cahiers marqués d'un astérisque sont épuisés.*

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ

VINGT-HUITIÈME CAHIER

3e série. Tome IV.

Le siège de la Société est situé rue de l'Evêché, 25
(Maison MONARD)

Smithsonian Institution
JUN 15 1914
228869
National Museum

METZ
IMPRIMERIE PAUL EVEN
1913.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ

VINGT-HUITIÈME CAHIER

3e série. Tome IV.

Le siège de la Société est situé rue de l'Evêché, 25
(Maison MONARD)

METZ
IMPRIMERIE PAUL EVEN
1913.

1 MAI 1914

DESCRIPTION

DE

CINQ HYMÉNOPTÈRES NOUVEAUX

PAR

J.-J. KIEFFER.

Les lignes suivantes sont consacrées à la description de cinq nouveaux Hyménoptères, dont le premier appartient à la famille des *Evaniidæ* et fait partie de la Collection du British Museum de Londres; les quatre autres, qui m'ont été envoyés par M. P. Cameron, reviennent à la famille des *Mymaridæ*.

1. *Pristaulacus ornatus* n. sp.

♂. Noir; tête et thorax tachetés de jaune, abdomen avec sept bandes transversales jaunes; dessous du scape, les deux articles terminaux des antennes et l'extrémité de l'article précédent blanc jaunâtre; pattes d'un jaune vitellin, 5e article tarsal noir, tibias postérieurs brun noir. Tête brillante, front et clypeus finement ponctués. Col très court. Thorax inerme; mesonotum avec des arêtes transversales, sa partie médiane plus fortement convexe, cordiforme, traversée par une impression médiane percurrente. Ailes jaunâtres, extrémité un peu brunie. Abdomen fusiforme, faiblement comprimé, sans pétiole distinct. L. 11 mm. — Australie: Mackay.

2. *Octonus atroclavatus* n. sp.

♀. Noir; radicule, hanches, pattes et pétiole jaune rougeâtre; antennes brunes, massue noire. Tête finement chagrinée, brillante, avec une arête transversale et percurrente, qui sépare le front du vertex. Antennes de 11 articles, sans le radicule qui est plus long que le 2e article; scape subcylindrique, aussi long que les cinq articles suivants réunis; second article aussi gros que le scape, obconique, de moitié plus long que gros; articles 3—8 beaucoup plus minces, à peine plus longs que gros; 9e et 10e un peu plus gros et un peu plus longs; 11e formant une massue aplatie, ellipsoïdale et un peu plus longue que les trois articles précédents réunis. Thorax un peu plus étroit que la tête, plus ramassé que chez *Polynema*, très finement chagriné. Prothorax non visible d'en haut. Mesonotum transversal, sans sillons parapsidaux, son bord postérieur est situé un peu après le tiers antérieur du thorax. Scutellum aussi long que le mesonotum, presque carré. Segment médian graduellement déclive. Ailes conformées comme chez *Polynema ovulorum*. L., mais raccourcies et ne dépassant pas le tiers antérieur de l'abdomen, ailes postérieures s'arrêtant peu après l'extrémité arquée de leur pétiole. Pattes relativement courtes; tarse postérieur un peu plus long que la moitié du tibia, composé de 4 articles, métatarse aussi long que les trois articles suivants réunis. Abdomen conformé comme chez *Polynema ovulorum* L.; pétiole un peu plus long que les hanches postérieures, tarière sortant de la base du second sternite, queue bien proéminente. L. 1 mm. — Ecosse.

3. *Polynema albitarse* n. sp.

♂♀. Le mâle est noir; trochanters, base et extrémité des tibias, tarses et pétiole blanchâtres. Antennes à peine de moitié plus longues que le corps, les 11 articles du flagellum seulement deux fois aussi longs que gros. Sillons parapsidaux profonds. La suture qui sépare le scutellum du mesonotum et celle qui sépare le metanotum du segment médian sont indistinctes. Ailes hyalines, conformées comme chez *P. ovulorum*. L. 0,9 mm. — Ecosse.

La femelle est colorée comme le mâle, sauf que le second article des antennes est blanchâtre et les articles tarsaux 3—5 un peu brunis. Tête plus large que le thorax. Antennes de 9 ar-

ticles, aussi longues que la tête, le thorax et le pétiole réunis, les deux premiers articles conformés comme chez *P. ovulorum*, le 3e et les articles 5 à 8 un peu plus longs que gros, 4e deux fois aussi long que gros, de la même longueur que le premier, mais plus mince, 8e à peine grossi, 9e aplati, en ellipse allongée, aussi long que les trois précédents réunis et trois fois aussi large. Sillons parapsidaux profonds et très rapprochés en arrière, suture entre le scutellum et le metanotum bien marquée. Segment médian subitement déclive, presque perpendiculaire. Thorax à peine plus long que haut. Tarse postérieur aussi long que le tibia ou même davantage. Pétiole dépassant les hanches postérieures; queue presque nulle, pas plus longue que grosse; tarière sortant de la base du second sternite et logée dans une gouttière, de sorte qu'elle paraît sortir de l'extrémité postérieure de l'abdomen. L. 1 mm. — Angleterre, recueilli par Horace Donisthorpe dans un nid de *Formica rufa*.

4. *Polynema ruficolle* n. sp.

♀. Noir brillant; deux premiers articles antennaires, hanches, pattes et pétiole d'un jaune vitellin; prothorax roux marron. Arête séparant le front du vertex très distincte et percurrente. Yeux dépassant d'un tiers la longueur des joues. Articles antennaires 1—3 et les 4 derniers conformés comme chez *P. ovulorum* mais relativement plus petits, le 4e seulement de moitié plus long que le 3e, qui est à peine deux fois aussi long que gros. Ailes plus petites que chez *P. ovulorum* mais dépassant encore l'abdomen, à cils plus courts, n'atteignant pas la demi-largeur aux ailes antérieures. Tarse postérieur pas plus long que le tibia, tandis qu'il est presque deux fois aussi long que le tibia chez la femelle de *P. ovulorum*. Queue presque nulle, à peine perceptible; chez *P. ovulorum*, elle est trois fois aussi longue que grosse. L. 0,8 mm. — Ecosse.

5. *Polynema longicauda* n. sp.

♀. Noir; articles antennaires 2 et 3 jaunes, le 3e un peu brunâtre, les suivants brun noir ou noirs; extrémité des hanches et pattes d'un blanc sale, milieu des fémurs, des tibias et tarses un peu assombris, pétiole d'un blanc sale. Antennes conformées

comme chez le précédent. Ailes hyalines, cils des antérieures égalant la demi-largeur. Tibia postérieur de la même longueur que le tarse. Pétiole aussi long que les hanches postérieures; queue atteignant au moins la moitié de la longueur de l'abdomen. L. 0,9 mm. — Ecosse.

ÉNUMÉRATION

DE

QUELQUES ALGUES RECUEILLIES EN LORRAINE

PAR

J.-J. KIEFFER.

En 1893 M. Kützing m'avait offert son concours pour l'étude des Algues de la Lorraine. Absorbé par d'autres occupations, je me contentai de recueillir un petit nombre d'espèces que je fis parvenir au savant de Nordhausen et dont je donne ici la liste. Elles proviennent des environs de Bitche, à l'exception de quatre espèces de Sierck.

Gloeocapsa coracina Kütz. En forme de croute sombre et luisante sur les rochers humides, p. ex. au Hundskopf.

Nostoc commune Vauch. A terre, le long des routes.

Scytonema turfosum Kütz. En forme de masses filamenteuses et noires sur les rochers des environs de Bitche.

Botrydina vulgaris Breb. Sur terre, dans les bois.

Palmella botryoides Kütz. Sur diverses plantes et sur terre dans la tourbière.

Palmogloea vesiculosa. En forme de masse gélatineuse sur les rochers du Hundskopf et du Krähefels.

Zygogonium ericetorum De By. Sur plantes et sur terre dans la tourbière.

Zygogonium læve. Ruisseau de Montenach, près de Sierck.

Vaucheria clavata DC. Fossés et prés humides.

Enteromorpha intestinalis Lk. var. *capillaris.* Ruisseau de Montenach.

Enteromorpha complanata Kütz. Ruisseau de Montenach.

Cladophora fracta Kütz. Ruisseau de Montenach.

Chroolepus aureum Kütz. En forme d'amas veloutés, d'un jaune orange, recouvrant les rochers et les plantes, p. ex. rochers de la route de Deux-Ponts, à trois kilomètres de Bitche.

Conferva tenerrima Kütz. Fossés.

Conferva floccosa. Source près de l'Ochsenmühle.

Himantidium pectinale Kütz. Source près de l'Ochsenmühle.

Melohira æqualis. Avec la précédente.

NOUVEAUX CHIRONOMIDES (TENDIPÉDIDES) D'ALLEMAGNE

PAR

J.-J. KIEFFER.

Ce travail forme la continuation de deux autres qui ont paru dans ce Bulletin en 1910 et en 1911. Il comprend donc, sauf deux exceptions, la description de Chironomides obtenus d'éclosion par MM. le Dr Thienemann, Dr Bause, Dr W. Kraatz et Gripekoven.

I. Culicoidinae.

Dasyhelea grandiforceps n. sp.

♂. Noir, tarses bruns. Bouche pointue, apte à perforer. Yeux pubescents, confluents au vertex. Palpes de 4 articles, dont le 1er et le 3e sont de moitié plus longs que gros, le 2e et le 4e plus de deux fois, le 4e est obtus, un peu grossi, avec 5 fortes soies à son extrémité. Antennes de 14 articles, panache noir et appliqué; articles 3—9 globuleux, 10e cylindrique comme les 3 suivants, de moitié plus long que gros, 11e deux fois aussi long que gros, 12e double du 11e, un peu plus court que le 13e, 14e aussi long que le 13e, mais plus gros et conique, 10—13 avec un verticille de longs poils dressés, 14e parsemé de soies peu longues. Mesonotum glabre et brillant. Ailes blanches, glabres, densément ponctuées, nervures très pâles, cubitus dépassant un peu le milieu de l'aile, presque contigu au radius, avec lequel il est soudé en son milieu, bifurcation de la discoïdale située sous la transversale, bifurcation de la posticale un peu distale de la trans-

versale, située sous le point de jonction du cubitus et du radius. Fémurs inermes, non grossis, tibia antérieur deux fois aussi long que le métatarse, avec un peigne simple, jaune et dense, métatarse antérieur égal aux trois articles suivants réunis, dépourvu de soies bulbeuses, 3e article un peu plus long que le 4e, qui est cordiforme et un peu plus long que gros, 5e à peine plus court que le 3e et le 4e réunis, crochets obtus, empodium filiforme, égal au tiers des crochets; aux pattes postérieures le fémur a une rangée de 5—7 soies dorsales, longues et dressées, le tibia avec un peigne double et les 2 ou 3 premiers articles tarsaux avec des soies bulbeuses. Pince très grande, d'un noir profond, lamelle dépassant un peu les articles basaux, terminés par deux lobes divariqués, articles basaux grossis, articles terminaux grêles, glabres, un peu épaissis au tiers ou au quart proximal, où ils atteignent le tiers de l'épaisseur de l'article basal, tiers distal faiblement arqué, extrémité avec trois minimes dents, partie ventrale avec 4 ou 5 soies assez longues. L. 2,5 mm. — Bitche, en avril.

Culicoides setosinervis n. sp.

♂. Blanchâtre, scape et thorax bruns, balanciers et une tache pleurale blancs, tergites avec de larges bandes brunes, sternites avec deux taches brunes et longitudinales, pince brune, palpes brun noir, pattes et flagellum blanchâtres. Yeux glabres, très sinueux, séparés au vertex par une ligne peu large. Les deux premiers articles des palpes sont longs, le 2e élargi au milieu, 3e et 4e courts. Antennes de 14 articles, flagellum blanchâtre et appliqué, articles 3—11 subcylindriques, plus longs que gros, à verticille oblique, col un peu transversal, 12—14 très allongés, ensemble guère plus longs que la moitié des 10 précédents réunis, le 12e presque trois fois aussi long que le 11e, un peu plus long que le 13e, tous deux cylindriques, 14e aussi long que le 13e mais plus gros et subconique, ces trois derniers articles ont des poils épars et peu longs, le 12e a en outre un verticille basal dont les poils atteignent l'article suivant. Ailes d'un blanc de lait et tachetées de brun noir, couvertes de soies microscopiques, avec des soies plus longues sur les nervures; taches petites; trois sont situées sur le bord antérieur, l'une, la plus grande, est un peu transversale et traverse la sous-costale et la médiane, à peine distalement du milieu de cette dernière, la seconde, un peu oblique.

traverse le point de jonction du cubitus et du radius, la 3e forme un trait longitudinal et a son origine un peu distalement de l'extrémité du cubitus; trois autres traits longitudinaux englobent le tiers distal des deux rameaux de la discoïdale et du rameau supérieur de la posticale; quatre taches un peu plus longues que larges sont situées l'une entre le bord antérieur et le milieu du rameau supérieur de la discoïdale, la seconde entre les deux rameaux de la discoïde, la 3e entre le rameau inférieur de la discoïde et le rameau supérieur de la posticale, la 4e entre les deux rameaux de la posticale; trois autres taches sont situées l'une à l'origine du rameau inférieur de la discoïdale, l'autre sur la bifurcation de la posticale, la 3e entre le bord inférieur et le milieu de la tige de la posticale; cubitus dépassant à peine le milieu de l'aile, un peu plus long que le radius auquel il s'unit en un point, avant son tiers distal, la 2e cellule radicale deux fois aussi large et de moitié aussi longue que la 1re; discoïdale pétiolée, le pétiole presque deux fois aussi long que la transversale, bifurcation de la posticale à peine distale de celle de la discoïdale. Tibia antérieur presque double du métatarse, avec un peigne jaune, très dense et simple, tibia des pattes intermédiaires et postérieures à soies éparses, trois fois aussi longues que sa grosseur, tibia intermédiaire sans peigne, tibia postérieur avec un double peigne, de moitié plus long que le métatarse, tarse antérieur sans soies bulbeuses, métatarse égal aux 3 suivants réunis, 4e article deux fois aussi long que gros, un peu plus court que le 5e, crochets simple, obtus, avec de courtes soies à sa base et une soie longue, arquée par en bas, grosse et atteignant l'extrémité du crochet; tarse postérieur ne différant de l'antérieur que par le métatarse, dont toute la partie ventrale est couverte de soies bulbeuses. Tergites avec une large bande brune et transversale, sternites avec 2 taches longitudinales et brunes. Article terminal de la pince long, grêle, glabre et arqué, tiers basal fortement renflé, pubescent et avec quelques poils très longs, extrémité distale graduellement et faiblement renflée en massue. L. 3 mm. — Larve aquatique, vivant dans des agglomérations de plantes dans le Diemel, Sauerland (Dr Thienemann).

Bezzia glyceriae n. sp.

♀. Brun clair, pattes blanchâtres. Yeux fortement arqués, amincis au vertex où ils sont distants de leur largeur terminale.

Palpes de 4 articles, 2e non grossi, 3e et 4e courts. Antennes de 14 articles, dont les 5 derniers sont un peu plus longs que les 8 précédents réunis, articles 3—9 subcylindriques, deux fois aussi longs que gros, verticilles dépassant à peine le milieu de l'article suivant, appendices subuliformes peu apparents, articles 10—14 subégaux, chacun un peu plus de deux fois le 9e. Mesonotum pubescent, scutellum avec de longues soies. Ailes à soies microscopiques, cubitus aboutissant au dernier quart de l'aile, double du radius, formant une longue cellule linéaire, non dépassé par la costale, fourche intercalée nulle, bifurcation de la discoïdale située à la transversale, celle de la posticale est à peine distale de la transversale. Fémurs inermes; métatarse postérieur égalant presque les 4 articles suivants réunis, sa partie ventrale, comme aussi celle du 2e article, munie de 2 rangées de soies bulbeuses, 4e article guère plus long que gros, tronqué obliquement, 5e égal aux 3e et 4e réunis mais plus mince, crochets de toutes les pattes munis chacun au côté interne, près de sa base, d'une dent minime et difficile à apercevoir. Lamelles allongées, munies de soies plus longues que leur largeur. L. 3 mm. — La larve est aquatique et mine les feuilles de *Glyceria*. Westphalie. (Gripekoven).

Serromyia nudipennis n. sp.

♀. Brun roussâtre, antennes et pattes blanchâtres, abdomen brunâtre. Yeux glabres, arqués, amincis au vertex où ils se touchent. Suçoir égalant la moitié de la longueur de la tête. Palpes de 4 articles, dont aucun n'est grossi. Antennes de 14 articles. dont les 5 derniers sont un peu plus longs que les 8 précédents réunis, 3—9 subcylindriques, deux fois aussi longs que gros, sauf les deux premiers, qui sont moins longs que les suivants, verticilles n'atteignant pas l'extrémité de l'article suivant, 10—14 cylindriques, chacun presque double du 9e, à poils épars. Ailes blanches, nues, cubitus atteignant le dernier tiers, 2e cellule radiale de moitié plus longue que la proximale, toutes deux également minces, rameau inférieur de la discoïdale oblitéré à sa base, discoïdale et posticale bifurquées sous la transversale. Pattes sans pubescence, parsemées de soies très courtes; fémur postérieur très renflé, deux fois aussi gros que le tibia, aminci au tiers basal, armé d'épines noires, dont 14 d'un côté et 11 de l'autre, rapprochées de la ligne ventrale, tibia des pattes antérieures et

intermédiaires avec un éperon plus long que sa grosseur mais sans peigne, aussi long que le tarse, dont les articles sont sans spinules, le 4e guère plus long que gros, le 5e plus mince, de moitié plus long que le 4e, crochets courts et simples; tibia postérieur grossi, avec un peigne double, articles tarsaux 1—4 avec une spinule hyaline sur le dessous de l'extrémité, le 1er en outre avec des spinules ventrales alignées et hyalines, le 4e plus court que le 5e, crochets inégaux, l'un est presque 3 fois aussi long que l'autre et atteint la longueur du 5e article tarsal. L. 3, 5 mm. — Bitche.

Cette espèce se distingue des deux autres du même genre par les caractères suivants:

1. Bifurcation de la posticale très distante de la transversale, située sous le milieu du cubitus, celui-ci réuni au radius par une transversale, aile ponctuée; grand crochet du tarse postérieur pas plus long que le 5e article, presque 3 fois aussi long que le petit crochet; corps noir, côtés de l'abdomen, bords des tergites, moitié proximale des fémurs antérieurs et tous les tarses roux. . . . . **S. scirpi** *Kieff.*

— Bifurcation de la posticale située sous la transversale, cubitus non uni au radius par une transversale mais soudé à lui sur un petit espace. . . . . 2.

2. Grand crochet du tarse postérieur plus long que les deux derniers articles tarsaux, 4—5 fois aussi long que le petit crochet, aile avec des soies microscopiques, 2e cellule cubitale deux fois aussi large que la 1re . . . . **S. femorata** *Fabr.*

— Grand crochet du tarse postérieur comme chez *S. scirpi*, ailes nues, 2e cellule cubitale pas plus large que la 1re **S. nudipennis** *n. sp.*

II. Tanypinae (Pelopiinae).

GENRE PELOPIA *Meig.*

1. *P. minima* n. sp.

♀. Blanc, y compris les palpes et les antennes, éperons seuls noirs. Yeux très amincis au vertex, où ils sont distants de leur largeur terminale. Antennes de 13 articles, dont ceux du flagellum sont en ellipse allongée, plus de deux fois aussi longs que gros, leur verticille avec 1 ou 2 soies deux fois aussi longues que les

autres, article terminal deux fois aussi long que le 12e, muni, à sa base, d'un verticille semblable à celui des autres articles, un peu rétréci au-dessus de ce verticille, terminé en cône. Ailes sans taches, nervures pâles, cubitus à peine dépassé. Pattes avec une pilosité pas deux fois aussi longue que leur grosseur, éperons élargis et dentelés dans un peu plus du tiers basal, empodium très court. L. 2,2 mm. — Larve dans une source, Sauerland. On pourrait considérer cette espèce comme étant la femelle de *P. nympha*, mais sa nymphe diffère beaucoup de celle de *P. nympha* (Dr Thienemann).

2. *P. muscicola* n. sp.

♂. Blanc, palpes brun noir et très longs, pattes blanches en entier, antennes blanchâtres, tergites 2—5 ayant au bord antérieur une mince bande transversale brune, plus ou moins interrompue au milieu, segment anal brun, pince blanc pur. Yeux très amincis au vertex, où ils sont distants de leur largeur terminale. Antennes de 15 articles, panache blanchâtre, articles 3—13 un peu transversaux, 14e de moitié plus long que les 12 précédents réunis, 15e conique. Ailes avec trois taches peu assombries, dont l'une à l'extrémité du cubitus, l'autre entre le milieu du cubitus et la discoïdale, la 3e sur l'extrémité de la discoïdale; cubitus à peine dépassé par la costale. Tibia antérieur d'un quart plus long que la métatarse, les 4 pattes postérieures ont des poils denses et 4—5 fois aussi longs que leur grosseur, leurs éperons élargis et dentelés en scie dans plus de leur moitié basale, empodium n'atteignant pas le milieu des crochets. Pince assez semblable à celle de *P. melanops*; lamelle atteignant les deux tiers des articles basaux, graduellement amincie, brièvement bilobée à l'extrémité, tout le bord est cilié de soies grosses et très denses. L. 5 mm. — Larve parmi les mousses d'un ruisseau, au Sauerland (Dr Thienemann).

3. *P. discolor* n. sp.

♂♀. Blanc, y compris les antennes; 4 bandes du mesonotum, metanotum et mesosternum, 7e tergite, une partie du 8e et une tache très petite sur chaque côté des tergites 1—6, jaunes. Yeux arqués, très amincis au tiers supérieur. Palpes longs. Antennes du mâle de 15 articles, panache brun avec le tiers distal blanc,

articles 3—13 transversaux, 14e presque double des 12 précédents réunis. Antennes de la femelle de 12 articles, dont le 2e est long, les suivants plus courts mais encore 2—3 fois aussi longs que gros, à verticilles très longs, 4 fois aussi longs qu'un article, 12e graduellement aminci, muni d'un verticille basal et d'une longue soie distale. Ailes blanches, celles du mâle sans tache distincte, celles de la femelle avec une large bande d'un brun noir transversale et percurrente, située au milieu, et une grande tache brune située dans la pointe alaire; cubitus arqué, non dépassé par la costale, radius à bifurcation nulle ou peu distincte. Tibia antérieur à peine plus long que la métatarse, tous les tarses avec une pilosité 3—4 fois aussi longue que leur grosseur, 4e article deux fois aussi long que le 5e, qui est 5 fois aussi long que gros, empodium égalant la moitié des crochets; grand éperon des 4 pattes postérieures à quart basal très élargi et dentelé finement. Pince à article basal couvert de poils très longs et très denses, article terminal très mince, glabre, à peine arqué, graduellement aminci, extrémité avec une pointe jaunâtre. L. ♂: 5 mm., ♀: 3 mm. — Larve dans une mare d'un jardin. Westphalie (Dr Thienemann).

4. *P. humilis* n. sp.

♂♀. Blanchâtre (♂) ou jaune sâle (♀); trois bandes raccourcies du mesonotum, metanotum, mesosternum, antennes et panache du mâle, abdomen du mâle sauf le tiers postérieur des segments, bande transversale des tergites de la femelle, brun noir, pattes et pince blanc brunâtre. Antennes du mâle de 15 articles, dont le 3e est transversal, 4—13 un peu plus longs que gros, 14e de moitié plus long que les 12 précédents réunis. Articles antennaires 3 et 4 de la femelle pas plus longs que gros, les suivants graduellement allongés, à partir du 8e deux fois aussi longs que gros, derniers brisés, verticilles courts, à peine deux fois aussi longs qu'un article. Ailes sans tache, cubitus non dépassé par la costale. Tibia antérieur sans longs poils, les postérieurs à pilosité 4—5 fois aussi longue que leur grosseur, tarses antérieurs brisés, empodium égalant la moitié des crochets, éperon antérieur, grand éperon postérieur et pince comme chez le précédent, sauf que l'article basal est plus faiblement poilu et la pointe terminale noire. L. ♂: 3 mm., ♀: 2 mm. — Larve aquatique, bord du Weinfelder Maar, Westphalie (Dr Thienemann).

GENRE TRICHOTANYPUS *Kieff.*

1. *T. rivulorum* n. sp.

♂. Brunâtre ou jaune brunâtre, milieu des tergites 2—8 avec deux taches blanches plus ou moins confluentes, palpes, 4 bandes raccourcies sur le mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir, antennes et pattes blanchâtres. Antennes de 15 articles, dont le dernier est brun noir, 3—4 fois aussi long que gros, terminé en pointe, 3e fortement transversal, 4—13 faiblement transversaux, 14e de moitié plus long que les 12 précédents réunis, panache blanchâtre. Ailes sans tache, rameau inférieur de la posticale d'un quart plus long que sa distance de la transversale inférieure, celle-ci perpendiculaire, un peu proximale de la supérieure qui est oblique, rameau inférieur du radius peu distinct, cubitus arqué et longuement dépassé par la costale. Tibia antérieur un peu plus long que la métatarse, 4e article tarsal de moitié plus long que le 5e, celui-ci 4 fois aussi long que gros; crochets obtus et incisés à l'extrémité, avec 3 ou 4 grosses soies à leur base, doubles de l'empodium, grand éperon postérieur élargi et profondé denté dans sa moitié basale. Pince de forme particulière, l'article terminal atteint les deux tiers de la longueur de l'article basal, son tiers basal est finement pubescent, subcylindrique et forme un angle droit avec les deux autres tiers qui sont droits, grêles, subcylindriques, glabres, parsemés de quelques poils courts et dressés, extrémité amincie, à peine courbée et terminée par un petit stylet brun. L. 4 mm. — Larve dans l'eau d'un ruisseau aux environs de Münster en Westphalie (Dr Thienemann).

2. *T. Kraatzi* n. sp.

♂♀. Blanchâtre, palpes et scape du mâle brun noir, occiput sombre; flagellum du mâle et abdomen sauf les côtés, bruns; mesonotum et scutellum jaunes, trois bandes du mesonotum dont la médiane est raccourcie en arrière, bifurquée dans sa moitié postérieure; avec les deux rameaux parallèles, tandis que les deux bandes externes sont raccourcies en avant, metanotum et mesosternum, brun jaunâtre; pattes jaunes, un anneau avant l'extrémité des fémurs et à la base des tibias, extrémité des tibias et des articles tarsaux, noirs. Palpes longs, graduellement allongés.

Antennes de 15 articles (♂♀); panache brun noir, articles 3—13 du mâle fortement transversaux, 14e plus long que les 12 précédents réunis; articles 3—14 de la femelle d'abord un peu allongés, puis deux fois aussi longs que gros, subcylindriques, à appendices subuliformes non incurvés, à verticille pas deux fois aussi long qu'un article, 15e article égal aux trois précédents réunis, avec un verticille basal, distinctement rétréci après le quart basal, pointu à l'extrémité. Ailes avec la nervation et les taches comme chez *T. bifurcatus*, mais à cubitus encore plus longuement dépassé par la costale. Tibia antérieur du mâle égal au métatarse, éperon simple, éperons des 4 pattes postérieures élargis et dentelés, 4e article tarsal plus long que le 5e, empodium plus court que les crochets qui ont plusieurs soies à leur base. Pince du mâle conformée comme chez *Psectrotanypus brevicalcar*, l'article terminal est donc grêle, à peu près droit, glabre, subcylindrique, graduellement et faiblement aminci à l'extrémité dont la pointe est brune. L. ♂ 5 mm., ♀: 3 mm. — Larves dans l'étang de Buschmühle près de Hörde en Westphalie et dans l'étang de Otterbachsteich en Thüringe (Dr W. Kraatz).

Remarque. Cette espèce, dédiée à M. le Dr W. Kraatz[1]) qui en a observé et décrit les premiers états, est très voisine de *T. bifurcatus*, dont je l'avais autrefois considérée comme variété; elle en diffère par les bandes du thorax qui sont noires chez *bifurcatus*, par l'absence d'un anneau noir sur le milieu des 4 tibias postérieurs, la couleur jaune des pattes, tandis qu'elle est blanche chez *bifurcatus*, par les antennes de la femelle et la pince du mâle, chez *bifurcatus*, les antennes de la femelle ont les appendices sensoriels courbés presque à angle droit, au milieu et l'article terminal sans rétrécissement, le mâle a l'article terminal de la pince assez fortement arqué.

III. Chironominae (Tendipedinae).

A. Groupe *Chironomariæ (Tendipedariæ)*.

1er GENRE. POLYPEDILUM *n. g.*

Ce genre diffère de *Chironomus* par les pulvilles qui, au lieu d'être au nombre de deux et de forme élargie, sont au nombre

[1]) Chironomidenmetamorphosen, Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde. 1911 p. 10 (*Tanypus bifurcatus* Kieff. var., fig. 15 et 16).

de quatre, de forme linéaire et aussi longs que l'empodium. Ailes tachetées chez le type. Le type est:

P. emarginatum n. sp.

♂. Brunâtre ou brun; trois bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir comme les palpes, antennes brunes, pattes blanchâtres, les quatre derniers articles tarsaux parfois un peu assombris, abdomen brun, les 4 premiers tergites brun verdâtre, les sternites blanchâtres avec une large bande transversale brune. Antennes de 14 articles, dont le dernier est deux fois aussi long que les 12 précédents réunis, 3—13 un peu transversaux, panache brun noir. Ailes hyalines, avec des taches obscures, dont 3 entre le cubitus et la discoïdale, une autre englobe la bifurcation de la posticale et occupe la moitié proximale de la cellule; l'extrémité de la discoïdale et de chaque rameau de la posticale est bordée d'une teinte enfumée; sous-costale, radius et cubitus avec des soies assez denses, formant deux rangées, toutes les nervures pâles, surface ponctuée. Tarses antérieurs non barbus, métatarse de moitié plus long que le tibia, 2—4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e qui est 6—8 fois aussi long que gros, empodium et les 4 pulvilles un peu plus courts que les crochets, 4 pattes postérieures avec une pilosité 3—4 fois aussi longue que leur grosseur. Lamelle de la pince avec une longue pointe, article terminal grand, plus large que le basal, son côté interne subdroit, avec de longs poils alignés, sauf à l'extrême base, côté externe un peu arqué, extrémité faiblement échancrée; appendice supérieur ne dépassant pas l'article basal, à peine arqué, mince et subcylindrique, appendice inférieur peu large, faiblement élargi avant l'extrémité qui est arrondie et munie d'une soie droite, fort longue, atteignant presque ou dépassant l'extrémité de l'article basal, les autres soies incurvées comme d'ordinaire. L. 4,5—5 mm. — Larve dans l'eau d'un ruisseau à l'île de Norderney (Dr Thienemann).

2e GENRE. CHIRONOMUS *Meig.* (TENDIPES *Meig.*)

1. *C. defectus* n. sp.

♂. D'un vert jaunâtre; palpes bruns, flagellum brunâtre, scape vitellin, tarses brun noir, métatarse des pattes intermé-

diaires et postérieures, sauf l'extrémité du métatarse postérieur, jaunâtres, pince jaune. Tête avec 2 *lobes frontaux dressés et bien distincts.* Antennes de 12 articles, dont le dernier est pointu et 4 fois aussi long que les 10 précédents réunis, 3—11 trois fois aussi gros que longs, panache gris. Ailes ponctuées, 2e nervure deux fois aussi distante du cubitus que du radius à son extrémité, bifurcation de la posticale située sous la transversale, celle-ci pâle. Métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia, plus du double du 2e, *son extrémité et les articles 2 et 3 barbus*, 2—4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e, qui est 8 fois aussi long que gros. Lamelle de la pince avec une longue pointe; article terminal long, faiblement arqué, tronqué obliquement vers le côté interne, à poils denses, très fins et très courts, avec quelques poils plus longs situés dans la moitié distale; *appendice supérieur nul*, appendice inférieur mince, un peu élargi au bout qui est arrondi, ne dépassant pas l'article basal, *dépourvu de longues soies incurvées* mais seulement à poils fins, denses et courts. L. 6,5 mm. — Larve dans l'eau d'un ruisseau à l'île de Norderney (Dr Thienemann).

2. *C. clavaticrus* n. sp.

♀. Brun; scape blanchâtre, articles 2e et 6e bruns, 3—5 blanchâtres, palpes brun noir, mesonotum avec 3 bandes confluentes d'un brun roux et occupant presque toute la surface, balanciers et pattes blancs, tarses d'un blanc pur, moitié distale du fémur antérieur sauf l'extrême bout, tibia antérieur sauf l'extrême base, extrémité des 4 tibias postérieurs et des 5 articles de tous les tarses, noirs, 4 fémurs postérieurs bruns avec un anneau blanc près de l'extrémité, abdomen noir mat, bord postérieur des tergites 2—7 avec une tache triangulaire de couleur claire. Yeux très sinueux, faiblement amincis en haut, où ils sont distants de leur largeur terminale. Bouche longue, presque aussi longue que la tête. Articles des palpes graduellement allongés, le 4e très long. Antennes de 6 articles, dont le 2e n'est pas rétréci au milieu, 3—5 en forme de bouteille, col égalant leur moitié, 6e article à peine plus long que le 5e. Ailes ponctuées, avec de nombreuses taches noires et allongées, dont deux petites sont situées dans la pointe alaire, la distale sous l'extrémité du cubitus et correspond à une autre tache située entre la discoïdale

et la posticale, une grande sous le milieu du cubitus correspond à une autre également grande située entre la discoïdale et la posticale, et à une 3e située entre la posticale et le bord; une ou deux se trouvent entre les deux rameaux de la fourche; trois autres, assez grandes, forment presque une bande transversale vers le milieu de l'aile, avant la bifurcation de la posticale; quelques autres taches se trouvent entre le pétiole de la posticale et le bord postérieur de l'aile; radius et cubitus avec des soies, bifurcation de la posticale très distale de la transversale. *Fémur antérieur renflé en massue dans sa moitié distale*, métatarse antérieur 2½ fois aussi long que le tibia, double du 2e article, 4e double du 5e, qui est 5—6 fois aussi long que gros, pulvilles larges. L. 3 mm. — Larves dans un fossé d'eau douce près de la maison Napoléon, dans l'île de Norderney (Dr Thienemann).

3. *C. leucoceras* n. sp.

♂. Blanchâtre, y compris les palpes et le flagellum; scape, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum faiblement vitellins. Antennes de 12 articles, 3—11 à peine plus gros que longs, 12e article deux fois aussi long que les 10 précédents réunis, panache blanc. *Tarses antérieurs non barbus.* Pince brisée. L.: 5,5 mm. Quant au reste, semblable au suivant (*T. candidus*). — Larve mineuse des feuilles de *Sparganium*. Westphalie (Gripekoven).

4. *C. candidus* n. sp.

♂♀. Entièrement blanc jaunâtre ou jaune blanchâtre; scape, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum plus distinctement jaunes ou faiblement vitellins, palpes bruns, articles 2—4 graduellement allongés, le 1er guère plus long que gros. Yeux de la femelle distants de deux fois leur largeur terminale. Antennes du mâle de 12 articles, dont le 12e est trois fois aussi long que les 10 précédents réunis, 3—11 d'abord 3 fois, puis 2 fois aussi gros que longs, panache blanchâtre. Antennes de la femelle de 6 articles, dont le 2e est un peu plus long que le 3e, non aminci au milieu, à col très court, 3—5 à col égalant leur moitié, 6e deux fois et demie aussi long que le 5e. Ailes à nervures pâles. Métatarse antérieur du mâle de moitié plus long que le tibia, qui est égal au fémur, articles 2—4 subégaux, le 2e égal

à la moitié du métatarse, le 4e double du 5e qui est 8—10 fois aussi long que gros, *extrémité du métatarse, articles 2 et 3 avec de longs poils dressés*, 4—5 fois aussi longs que leur grosseur, pulvilles larges, un peu plus courts que l'empodium. Article terminal de la pince lancéolé, à peine arqué en dehors, subdroit en dedans, sans longues soies alignées; lamelle avec une longue pointe; appendice supérieur mince, pointu, courbé en faucille, ne dépassant pas l'article basal; appendice inférieur large, subarrondi au bout et dépassant un peu l'article basal. L. ♂♀ 5—6 mm. — Les larves minent les feuilles de *Potamogeton lucens*, de *P. perfoliatus*, de *Glyceria* et divers *Juncus*. Westphalie (Gripekoven).

5. *C. longiclava* n. sp.

♂. Blanc jaunâtre; palpes brun noir, articles 2—4 très longs, scape, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum faiblement vitellins, pattes blanches, derniers articles tarsaux un peu brunis, pince jaune, articles terminaux bruns. Antennes brisées. Ailes ponctuées, nervures jaunâtres, radius et cubitus à soies assez denses. Métatarse antérieur d'un quart plus long que le tibia, qui est égal au 2e article, 4e article double du 5e, qui est 10 fois aussi long que gros, *quart distal du métatarse, articles 2 et 3 avec de longs poils dressés*, pulvilles larges. Article terminal de la pince grand, droit, obtus au bout, sans longues soies alignées; lamelle avec une longue pointe; appendice supérieur un peu renflé et pubescent au tiers basal, et muni de 2 longues soies, les deux tiers distaux sont minces, filiformes, glabres, droits, sauf l'extrémité qui est faiblement courbée et tronquée; appendice inférieur très long, dépassant le milieu de l'article terminal, claviforme dans sa partie distale, mince dans les deux tiers proximaux. L. 7,5 mm. — Larve mineuse dans les feuilles de *Stratiotes*. — Westphalie. Mai-Juin (Gripekoven).

6. *C. scirpicola* n. sp.

♂♀. Tête et thorax du mâle noirs, une tache brune est située sur chaque côté en arrière du mesonotum, scutellum jaune, balanciers blancs, pattes et abdomen jaunes, bord antérieur des tergites noir, pince brune. La femelle est jaune brunâtre, mesonotum avec 3 bandes bien délimitées d'un brun noir comme le metanotum et le mesosternum. Palpes longs. Antennes du mâle

brun noir, de 14 *articles*, dont le dernier est beaucoup plus long que les précédents réunis, 3—13 au moins deux fois aussi gros que longs, panache brun noir. Antennes de la femelle de 6 articles dont le 2e est fortement rétréci au milieu et simule 2 articles, verticilles très longs. Ailes hyalines, ponctuées, toutes les nervures pâles, radius et cubitus à soies alignées et rapprochées, cubitus faiblement arqué dans les deux sexes, bifurcation de la posticale à peine distale. Tarses antérieurs brisés. Abdomen du mâle grêle, à poils dressés, plus longs que sa largeur. Pince conformée comme chez le précédent (*T. longiclava*) sauf que les appendices supérieurs sont glabres en entier, graduellement en pointe et à peine arquée. L. 5,5 mm. — Larves mineuses dans les feuilles des *Scirpus*. Westphalie, juillet (Gripekoven).

7. *C. nervicola* n. sp.

♂♀. Tête et thorax du mâle noirs, antennes brun noir, scutellum jaune, abdomen jaune, le 1er segment, les deux derniers et la pince bruns, les autres ont une bande transversale brune qui occupe le quart antérieur et qui se prolonge au milieu jusqu'au bord postérieur, balanciers blancs, pattes jaunes. La femelle est brune, thorax jaunâtre, 3 bandes raccourcies sur le mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir, segments abdominaux 2—4 colorés comme chez le mâle. *Antennes du mâle de 14 articles*, dont le dernier est pointu et 2 fois et demi aussi long que les 12 précédents réunis, 3—13 trois fois aussi gros que longs, panache brun noir. Ailes ponctuées, hyalines chez le mâle, celles de la femelle ont un petit trait brun entre la discoïdale et le cubitus, en outre les 2 rameaux de la posticale et la discoïdale sont bordés de brun, transversale brun noir. Métatarse antérieur d'un quart (♂) ou de moitié (♀) plus long que le tibia, de moitié plus long que le 2e article, 2—4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e qui est 8—10 fois aussi long que gros, *tarse antérieur non barbu*. Abdomen du mâle assez gros, à poils clairsemés, non dressés, plus courts que sa largeur. Pince comme chez le précédent, sauf que l'article terminal est tronqué faiblement au côté interne près de l'extrémité, l'appendice supérieur est à peine plus mince à l'extrémité que la base et l'appendice inférieur n'est pas claviforme, mais d'égale largeur partout. L. ♂ 8 mm., ♀ 7 mm. — Larve mineuse dans la nervure médiane et la tige de *Potamogeton lucens*. Westphalie en juin et juillet (Gripekoven).

8. *C. norderneyanus* n. sp.

♀. Tête jaune, thorax blanchâtre, palpes, antennes sauf les parties amincies qui sont jaunes, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum d'un brun noir, pattes brunâtres, balanciers blancs, abdomen brun. Palpes longs, le 4e article le plus long. Yeux amincis supérieurement, où ils sont séparés du double de leur largeur terminale. *Antennes de 7 articles*, 2—6 fusiformes, verticilles de 4 soies égales, le 2e article à verticille unique comme les suivants, 7e article double du 6e, dont les soies atteignent son extrémité. Ailes ponctuées, nervures brunes, cubitus de moitié plus long que le radius, tous deux avec des soies, bifurcation de la posticale située sous la transversale. Métatarse antérieur presque double du tibia, plus de deux fois le 2e article, 4e double du 5e qui est 8 fois aussi long que gros, pulvilles larges. Lamelles un peu plus longues que hautes, obtuses et poilues. L. 6,5 mm. — Larve dans un fossé d'eau douce à l'île de Norderney, en juillet; tergites de la nymphe avec une raquette (Dr Thienemann).

9. *C. halophilus* n. sp.

♂♀. Jaune; antennes du mâle brunes, 4 bandes raccourcies sur le mesonotum, metanotum et mesosternum d'un brun noir, palpes brun noir, 4 premiers tergites du mâle avec une bande transversale brune qui occupe la moitié antérieure et paraît un peu plus large au milieu que sur les côtés, aux tergites suivants cette bande est plus pâle, brunâtre comme la pince; chez la femelle, l'abdomen est entièrement brunâtre, sans bandes distinctes, les antennes sont jaunes, avec le 6e article brun noir. Front avec 2 petits lobes pubescents. Yeux comme chez le précédent. Palpes longs, articles 2 et 3 subégaux, 4e le plus long. Antennes du mâle de 12 articles, dont le dernier est 4 fois aussi long que les 10 précédents réunis et fusiforme au bout, 3—11 trois fois aussi gros que longs, panache brun noir. Antennes de la femelle de 6 articles, dont le 2e est rétréci au milieu, verticilles composés de 6 soies dont une est plus courte que les autres, articles 3—5 en forme de bouteille, à col égalant les deux tiers de la nodosité, 6e article presque double du 5e. Ailes ponctuées, cubitus de moitié plus long que le radius, transversale d'un brun noir,

bifurcation de la posticale à peine distale. Métatarse antérieur du mâle d'un tiers plus long que le tibia, double du 2e article, *sa moitié distale et le 2e article barbus*, articles 2—4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e qui est 8—10 fois aussi long que gros, pulvilles larges. Lamelle de la pince avec une longue pointe; article terminal arqué fortement, sa moitié distale glabre, faiblement amincie, extrémité munie, en dedans, de 6—7 longues soies alignées; *appendice supérieur à extrémité élargie et arrondie*, ne dépassant pas l'article basal; appendice inférieur ne dépassant pas le tiers antérieur de l'article terminal, élargi graduellement et faiblement au bout. L. 7,5—8,5 mm. — Larve dans l'eau de la Saline de Sassendorf, en Westphalie, contenant 3 % de sel (Dr Thienemann).

Variété plus petite, d'un jaune plus pur, à bandes de l'abdomen aussi distinctes chez la femelle que chez le mâle. Pour tout le reste, semblable au type. L. ♂♀: 6,5 —7 mm. — Larve dans l'eau douce, Münster en Westphalie (Dr Thienemann).

10. *C. Gripekoveni* n. sp.

♂♀. Jaunâtre; palpes brun noir et longs, 3 bandes raccourcies du mesonotum, dont la médiane est divisée, metanotum et mesosternum d'un brun noir, balanciers blancs, abdomen brun, tiers postérieur des 4 ou 5 premiers tergites jaunâtre, scape du mâle noir, flagellum brun noir, antennes de la femelle roussâtres, dernier article brun. Antennes du mâle de 12 articles, panache brun fauve, articles 3—11 trois à quatre fois aussi longs que gros, 12e quatre fois aussi longs que les 10 précédents réunis, fortement pointu au bout. Antennes de la femelle de 7 articles, dont le 2e est rétréci au milieu, articles 3—6 fusiformes, 7e plus de deux fois aussi long que le 6e, avec 2 longues soies apicales. Ailes ponctuées, radius et cubitus à soies denses, discoïdale et posticale faiblement bordées de brun, avec une trace de trait brun et allongé entre ces deux nervures, transversale d'un brun noir. Chez le mâle, le métatarse antérieur est de moitié plus long que le tibia, double du 2e, 2—4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e, qui est 8—10 fois aussi long que gros, *tiers distal du métatarse, et articles 2 et 3 à poils dressés* et 4—5 fois aussi longs que la grosseur du tarse. Lamelle de la pince avec une longue pointe; appendice supérieur mince, subfiliforme, droit, dépassant un peu l'article basal, appendice inférieur ne dépassant pas le tiers de l'article terminal, large,

à extrémité arrondie et faiblement élargie; article terminal droit en dedans, faiblement arqué en dehors, tiers distal graduellement aminci et glabre, sauf quelques poils très fins et assez longs, épars au côté interne. L. ♂: 7 mm., ♀: 8 mm. — Larve mineuse dans les vieilles tiges de *Potamogeton natans*, de *Stratiotes*, de vieux *Juncus*, de *Glyceria*, dans des vieilles écorces en société des larves de *C. falciformis* (type), dans *Potamogeton natans* et *Sparganium* (variété à article terminal de la pince avec 6 soies alignées à l'extrémité, bande médiane rousse, les externes d'un brun noir; une autre variété, de 5—6 mm., articles 3—11 des antennes du mâle 2—3 fois aussi longs que gros, 7e article de la femelle sans longues soies apicales, seulement de moitié plus long que le 6e), dans *Juncus* (appendices supérieurs de la pince faiblement courbés à l'extrémité), dans *Alcyonella* et vieilles écorces tergites entièrement bruns, ailes sans traits bruns. L. ♂♀: 8 mm. Nymphe avec des raquettes sur les tergites. Eclosion en juin et juillet. Westphalie (Gripekoven).

11. *C. caulicola* n. sp.

♂♀. Tête et thorax jaunes; scape, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum noirs, les 3 bandes parfois brunes chez la femelle; palpes et flagellum bruns; pattes jaunes, tibia et genoux des pattes antérieures ainsi que l'abdomen bruns. Palpes à article basal court, les 3 suivants longs. Antennes du ♂ de 12 articles, dont le 3e et le 4e sont deux fois aussi gros que longs, 5—11 un peu transversaux, 12e trois fois aussi long que les 10 précédents réunis; panache brun. Antennes de la femelle de 6 articles, dont le 2e est fortement rétréci au milieu et simule deux articles, col court, articles 3—5 faiblement amincis à la base, à col égalant la demi-longueur de la nodosité, 6e plus de deux fois aussi long que le 5e, à soie subapicale atteignant presque sa demi-longueur; verticilles très longs, celui du 5e article atteint presque l'extrémité du 6e. Ailes ponctuées, toutes les nervures sont pâles, cubitus et radius à soies alignées et rapprochées. *Tarses antérieurs non barbus*, métatarse de moitié plus long que le tibia, double du 2e article, 2—4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e, qui est 8—10 fois aussi long que gros; pulvilles larges. Abdomen du mâle beaucoup plus mince que le thorax. Pince semblable à celle de *C. candidus*. L. ♂: 4,5 mm., ♀: 3,5 mm.

— Larve dans la partie médiane des tiges de *Potamogeton natans*, de *Nuphar luteum*, d'*Oenanthe*, dans les feuilles de *Iris germanica* et *Sparganium*, éclosions en juin et juillet. Westphalie (Gripekoven).

12. *C. sordidatus* n. sp.

♂♀. Jaune; 3 bandes raccourcies du mesonotum, mesosternum et metanotum d'un brun noir, pattes blanches, abdomen bruni; chez le mâle, la moitié postérieure des 5 premiers tergites est jaune. Antennes du mâle de 12 articles, dont le 12e est pointu et presque 3 fois aussi long que les 10 précédents réunis, 3—11 trois fois aussi gros que longs, panache brun. Antennes de la femelle de 6 articles, dont le 2e est faiblement rétréci au milieu et à col court, 3—5 en forme de bouteille, col égalant les deux tiers de la nodosité, 6e d'un tiers plus long que le 5e. Ailes ponctuées, nervures pâles, cubitus et radius avec 2 rangées de soies. *Tarses antérieurs non barbus*, métatarse de moitié plus long que le tibia, double du 2e article, 2—4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e qui est 8—10 fois aussi long que gros, pulvilles larges. Lamelle de la pince avec une longue pointe; article terminal fortement arqué en dehors, presque droit en dedans, tiers distal fortement et graduellement aminci, glabre et avec 6 soies alignées au côté interne; appendice supérieur dépassant à peine l'article basal, sa partie distale un peu élargie et fortement courbée; appendice inférieur atteignant le milieu de l'article terminal, peu large, arrondi à l'extrémité. L. ♂: 6 mm., ♀: 7 mm. — Larves dans l'eau salie du ruisseau de Ervaldibach, Westphalie (Dr Thienemann).

13. *C. juncicola* n. sp.

♂. Jaunâtre; 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir, la bande médiane large, non divisée, reliée par une ligne au bord postérieur; pattes blanchâtres; antennes et abdomen bruns. Antennes de 12 articles, dont le dernier est pointu et 3 fois et demi aussi long que les 10 précédents réunis, 3—11 trois à quatre fois aussi gros que longs, panache fauve. Ailes ponctuées, transversale, cubitus et pétiole de la discoïdale bruns, tiers distal du radius avec des soies alignées. *Tarses antérieurs non barbus*, métatarse de moitié plus long que le tibia qui est égal au fémur, 2e article plus court que la moitié du méta-

tarse, un peu plus long que le 3e, 4e à peine plus court que le 3e, double du 5e, qui est 8—10 fois aussi long que gros, pulvilles larges. Abdomen non grêle, aussi gros que le thorax. Pince semblable à celle de *C. Gripekoveni*. L. 8,5 mm. — Larve mineuse dans les Joncs, éclosion du 21 mai au 1er juin. Westphalie (Gripekoven).

Remarque. La larve et la nymphe de cette espèce sont à peine distinctes de celles de *C. nymphoides*, *bryozoarum* et *signaticornis*; la larve de *signaticornis* mine les feuilles de *Glyceria*.

14. *C. corticicola* n. sp.

♂♀. Jaune brunâtre; scape noir, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir; abdomen brun, tiers postérieur des 4 premiers tergites jaunâtre; pattes blanchâtres, 4 derniers articles tarsaux plus sombres. Antennes de la femelle de 6 articles, dont le 2e n'est pas rétréci au milieu, à col 2 fois aussi long que gros; 3—5 subfusiformes, col égalant les deux tiers de la partie renflée, 6e de moitié plus long que le 5e. Ailes ponctuées, transversale brun noir, radius et cubitus à soies alignées et assez denses. Tarses antérieurs du mâle brisés; chez la femelle, le métatarse est presque double du tibia, 2—4 graduellement raccourcis, 2e égal à la moitié du 1er, 4e double du 5e qui est 8—10 fois aussi long que gros, pulvilles larges. Lamelle de la pince à pointe courte; article terminal arqué, à tiers distal glabre, un peu aminci et portant, au côté interne, 4 fortes soies alignées; appendice supérieur dépassant l'article basal, courbé à angle droit avant l'extrémité qui est pointue; appendice inférieur dépassant à peine le tiers basal de l'article terminal, arrondi au bout. L. ♂♀: 4,5—5 mm. — Larves dans de vieilles écorces, en société avec celles de *C. coarctatus*. Westphalie (Gripekoven).

3e GENRE. PENTAPEDILUM *n. g.*

Ce genre est voisin de *Tanytarsus*, dont il diffère par les pulvilles qui sont au nombre de quatre et ont la même forme linéaire et la même longueur que l'empodium. Il comprend les deux espèces suivantes:

1. *P. stratiotale* n. sp.

♂♀. Blanc jaunâtre, y compris les palpes, femelle avec 2 bandes du mesonotum brunes, mâle avec 3 bandes raccourcies sur le mesonotum, metanotum et mesosternum bruns, antennes du mâle brun noir, pattes blanchâtres. Bouche plus longue que chez *Chironomus*, égalant la hauteur de la tête. Yeux comme chez *Chironomus*. Palpes de 4 articles dont le 1er est court, les autres longs. Antennes du mâle de 13 articles, dont le dernier est de moitié plus long que les 11 précédents réunis, 3—12 un peu plus longs que gros, panache brun noir. Antennes de la femelle de 6 articles, à verticilles de 7 soies, dont 2 n'ont que la moitié de la longueur des 5 autres, articles 3e et 4e en forme de bouteille, col égalant les deux tiers de la partie renflée, 5e *article ellipsoïdal et sans col*, 6e plus de deux fois aussi long que le 5e, avec 3 soies subapicales et au moins aussi longues que l'article. Ailes densément poilues, base découpée en lobe, puis graduellement élargie, transversale oblique comme chez *Chironomus*, nervures subhyalines, cubitus non dépassé par la costale, à peine arqué, 2e nervure manque, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale. Métatarse antérieur du mâle de moitié plus long que le tibia, double du 2e article, 2—4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e qui est 5—6 fois aussi long que gros, l'anneau crénelé des 4 tibias postérieurs occupe les trois quarts du pourtour, l'éperon pas plus long que la grosseur du tibia, crochets tarsaux pointus (♂♀) comme chez *Chironomus*, à peine plus longs que l'empodium et les quatre pulvilles; les 4 pattes postérieures ont une pilosité alignée, 3—4 fois aussi longue que leur grosseur. Lamelle de la pince avec une longue pointe; article terminal graduellement un peu aminci aux 2 bouts, faiblement arqué en dehors, où il est pubescent, glabre en dedans, parsemé de poils assez longs; appendice supérieur subfiliforme, courbé en faucille, avec une forte soie au-dessus du milieu; appendice inférieur dépassant à peine le tiers de l'article basal, arrondi au bout, ayant dorsalement, outre les soies incurvées comme chez *Chironomus*, une soie apicale plus longue et droite, dessous pubescent seulement; sans autre appendice. L. ♂♀: 3—3,2 mm. — Larves dans les tiges de *Stratiotes*, éclosion en mai. Westphalie (Gripekoven).

2. *P. sparganii* n. sp.

♀. Blanchâtre; palpes bruns, scutellum, metanotum et pleures blancs, bandes transversales de l'abdomen brunâtres. Article basal des palpes court, les 3 suivants longs. Yeux sinueux, fortement amincis supérieurement, où ils sont distants d'un peu plus de leur largeur terminale. Antennes de 6 articles, dont le 2e est rétréci au milieu et porte 2 verticilles, col un peu plus long que gros, 3e et 4e subfusiformes, col égalant les deux tiers du renflement, 5e *avec un col* égalant presque la moitié du renflement, 6e de moitié plus long que le 5e, avec une soie subapicale très longue; verticilles longs, celui du 4e article atteint l'extrémité du 6e article. Ailes densément poilues, cubitus presque double du radius, non dépassé, à peine arqué, transversale oblique comme chez *Chironomus*, base alaire non lobée, graduellement élargie comme chez *Tanytarsus*. Tarses antérieurs brisés; anneau crénelé, éperon et pulvilles comme chez le précédent. L. 4 mm. — Larve mineuse sur *Sparganium*, éclosion en mai. Westphalie (Gripekoven).

4e GENRE. TANYTARSUS *van der Wulp.*

1. *T. lobatifrons* n. sp.

♂♀. Blanchâtre, thorax un peu plus jaune; flagellum brun, scape jaune. Yeux du mâle arqués, graduellement amincis supérieurement, où ils sont distants de presque leur longueur; ceux de la femelle peu arqués, pas distinctement amincis, distants de toute leur longueur. *Front avec 2 lobes* cylindriques et dirigés en avant. Article basal des palpes court, les 3 suivants longs, surtout le dernier qui est presque double du 3e. Antennes du mâle de 14 articles, dont le dernier est de moitié plus long que les 12 précédents réunis, 3—13 plus longs que gros, panache gris. *Antennes de la femelle de 5 articles* (d'après plusieurs exemplaires), le 2e article fortement rétréci au milieu, 3e et 4e subfusiformes, col un peu plus court que la moitié du renflement, verticille de 5 soies, celui du 4e article atteint l'extrémité du 5e article, *celui-ci renflé au tiers basal, où il porte un verticille de 5 longues soies*, il est plus de 2 fois aussi long que le 4e et porte encore une longue soie subapicale. Ailes poilues, sans lobe basal, transversale continuant la direction du pétiole de la discoïdale, cubitus non dépassé,

presque double du radius, bifurcation de la posticale distale de la transversale. Métatarse antérieur de la femelle double du tibia, 4e article double du 5e qui est 8—10 fois aussi long que gros, pilosité des 4 tibias postérieurs du mâle 3—4 fois aussi longue que leur grosseur, tibia antérieur comme chez *Chironomus*, c'est-à-dire sans éperon, les 4 tibias postérieurs avec 2 éperons aussi longs que la grosseur du tibia, anneau crénelé atteignant la moitié du pourtour, crochets tarsaux pointus (♂♀), empodium et pulvilles rudimentaires, ne dépassant pas la base élargie des crochets. Lamelle de la pince avec une courte pointe; article terminal graduellement aminci au bout, faiblement arqué en dehors, subdroit en dedans; appendice supérieur aussi large que l'intermédiaire, arqué; appendice intermédiaire atteignant presque la moitié de l'article terminal, arrondi au bout; appendice inférieur subfiliforme, sa partie distale avec de longs poils simples. Lamelles de la femelle largement arrondies au bout, sans longues soies, seulement pubescentes et poilues. L. ♂: 3,2 mm., ♀: 2—2,5 mm. — Larve dans la vase de la Ruhr (Dr Thienemann).

2. *Tanytarsus imicola* n. sp.

♂. Blanc jaunâtre; antennes, 3 bandes du mesonotum, metanotum et mesosternum d'un brun noir, pattes blanchâtres. Front sans lobes. Yeux arqués, amincis supérieurement où ils sont distants de 3 fois leur largeur terminale. Antennes de 14 articles, dont le dernier est filiforme et de moitié plus long que les 12 précédents réunis, 3—6 presque transversaux, les suivants plus longs que gros, 10—13 presque deux fois aussi longs que gros; panache brun noir. Ailes poilues, sans lobe et sans transversale oblique, radius atteignant les deux tiers du cubitus, celui-ci non arqué ni dépassé, à peine plus proche de la pointe alaire que le rameau supérieur de la posticale, bifurcation de la posticale située sous la transversale. Métatarse antérieur de deux tiers plus long que le tibia, 4e article double du 5e qui est 8 fois aussi long que gros, empodium à peine plus long que les pulvilles, égalant le tiers des crochets, anneaux crénelés occupant la moitié du pourtour des tibias, éperons atrophiés. Pince semblable à celle du précédent, sauf l'appendice inférieur qui est moins mince et dont les longs poils se terminent par un globule. L. 5 mm. — Larves vivant au fond d'un lac, à une grande profondeur. Gemünden (Dr Thienemann).

Calopsectra longiseta n. sp.

♂. Jaune brunâtre; 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum noirs, abdomen brun, bord postérieur des segments jaune clair, pince brune. Antennes et tarses antérieurs brisés. Ailes densément poilues, sans lobe, transversale oblique comme chez *Chironomus*, cubitus non dépassé, pas distinctement arqué, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale. Fémur et tibia des 4 pattes postérieures 3 fois aussi longue que leur grosseur, anneau crénelé occupant les trois quarts du pourtour, éperons postérieurs aussi longs que la grosseur du tibia, pulvilles et empodium égalant presque les crochets qui sont pointus. Lamelle de la pince avec un prolongement spatuliforme peu long; article terminal graduellement aminci aux 2 bouts, côté interne droit, côté externe fortement arqué; appendice supérieur subfiliforme, arqué, avec une longue soie avant le milieu; appendice intermédiaire dépassant à peine le quart de l'article terminal, élargi fortement au tiers distal et presque tronqué, ayant outre les longues soies incurvées une soie droite, très longue, atteignant l'extrémité de l'article terminal; appendice inférieur nul. L. 3,5 mm. — Larve mineuse dans la partie médiane des tiges de *Potamogeton natans*, éclosion en juin. Westphalie (Gripekoven).

2e Groupe. *crthocladiariae.*

1er GENRE. TRICHOCLADIUS *Kieff.*

1. *T. curtipalpis* n. sp.

♂♀. Noir; pattes brun noir, balanciers brun brunâtre. Bouche petite, ne dépassant pas le 1er article des palpes. Yeux de la femelle en ellipse, non sinueux ni amincis supérieurement, où ils sont distants de 2 fois leur longueur. *Palpes courts*, 1er et 3e article de moitié plus longs que gros, le 2e et le 4e un peu plus de 2 fois aussi longs que gros; par ce caractère, cette espèce se distingue de toutes ses congénères. Antennes du mâle de 14 articles, dont le dernier est au moins 2 fois aussi long que les 12 précédents réunis, 3—13 deux à trois fois aussi gros que longs, panache brun noir. Antennes de la femelle de *7 articles*, dont le dernier est pointu et triple du 6e; articles 3—6 pas ou à peine plus longs que gros, cylindriques, avec un verticille de 4 soies,

dont 3 sont 2—3 fois aussi longues que l'article, la 4e courte. Ailes fortement ponctuées, auxiliaire atteignant le milieu du radius, cubitus double du radius, non dépassé, ni arqué, 2e nervure aboutissant à égale distance du radius et du cubitus, bifurcation de la posticale à peine distale. Tibia antérieur double du métatarse chez le mâle, de moitié plus long que le métatarse chez la femelle, à éperon plus court que sa grosseur, métatarse de deux tiers plus long que le 2e article, 4e et 5e article égaux à tous les tarses, 4 fois aussi longs que gros; empodium atteignant les deux tiers des crochets, qui sont pointus et munis d'une petite soie basale, tibia intermédiaire à éperons plus courts que sa grosseur, tibia postérieur avec un éperon plus long, l'autre plus court que sa grosseur. Article terminal de la pince dépourvu de stylet et se distinguant par là de celui de toutes les espèces congénères, pubescent, graduellement aminci aux 2 bouts; article basal sans appendice. Lamelles de la femelle, vues d'en haut, allongées, poilues; au côté externe de chacune d'elles et à quelque distance d'elles se voit encore une lamelle poilue et plus courte. L. ♂: 2,8 mm., ♀: 3,2 mm.; éclosion en juin. — Lac de Maria-Laach (Dr Thienemann).

2. *T. glyceriae* n. sp.

♂♀. Tête et thorax jaunes chez le mâle, jaune verdâtre chez la femelle; palpes, antennes et pattes blanchâtres, scape du mâle brun noir, 5e article tarsal brun, 3 bandes minces et raccourcies sur le mesonotum, metanotum et mesosternum noirs, abdomen de la femelle vert jaunâtre avec les lamelles blanches, abdomen du mâle jaune verdâtre avec la pince blanche; tergites 2—8 avec une bande transversale brune. Yeux amincis supérieurement où ils sont assez distants, sinueux chez le mâle, non sinueux chez la femelle. Palpes longs, sauf le 1er article qui est court, 4e égalant les 2 précédents réunis. Antennes du mâle de 14 articles, dont le dernier est de moitié plus long que les 12 précédents réunis, 3—13 un peu transversaux, panache brun noir. Antennes de la femelle *de 7 articles*, dont le dernier est double du 6e et muni d'une longue soie apicale, 2e rétréci au milieu, avec un verticille unique, comme les suivants, mais de moitié plus long que le 3e, 3—6 graduellement allongés, le 6e presque deux fois aussi long que gros, tous subcylindriques, sauf le 3e qui est subglobuleux, verticille pas 2 fois aussi long qu'un article. Ailes blanchâtres, non ponc-

tuées, cubitus presque triple du radius, un peu arqué, non dépassé, aboutissant assez près de la pointe alaire, 2e longitudinale deux fois plus distante du cubitus que du radius à son extrémité, transversale presque perpendiculaire, bifurcation de la posticale un peu distale. Pattes avec une pilosité microscopique, parsemées en outre de soies aussi longues que la moitié de leur grosseur, tibia antérieur d'un tiers plus long que le métatarse, 5e article de tous les tarses plus court que le 4e, surtout au tarse antérieur, empodium égalant les crochets. Article terminal de la pince faiblement pubescent, graduellement et faiblement grossi de la base au sommet, où il porte une courte soie apicale et, au côté interne, un stylet hyalin, au-dessous duquel se voient 4 soies alignées; article basal avec un court appendice vers le milieu. L. ♂: 3 mm., ♀: 3,5 mm. — Larve mineuse des tiges de *Glyceria*, au lac de Maria-Laach, éclosion en juin et juillet (Gripekoven).

3. *T. proximus* Kieff.

♀. Jaune brunâtre; antennes brunes, pattes blanc sale, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir, tergites et 3 derniers sternites presque entièrement brunâtres, palpes brun noir. Yeux sinueux, amincis supérieurement, où ils sont distants de toute leur longueur. Articles des palpes graduellement plus longs, le 4e plus de 2 fois aussi long que le 2e et le 3e réunis. *Antennes de 6 articles*, dont le 2e est allongé, à peine rétréci avant le milieu et muni de 2 verticilles, 3—5 ellipsoïdaux, verticilles formés de 3 soies, atteignant presque le double de la longueur d'un article, 6e pointu, au moins double du 5e, avec une soie apicale. Ailes ponctuées, costale avec 1 rangée de soies jusqu'à la transversale, puis avec 2 rangées, radius, sous-costale et tiers distal du cubitus avec des soies, cubitus plus de 2 fois le radius, à peine dépassé, 2e longitudinale un peu plus distante du cubitus que du radius, bifurcation de la posticale à peine distale. Tibia antérieur plus long que le fémur, double du métatarse, articles 4 et 5 subégaux, 3—4 fois aussi longs que gros, aux 4 pattes postérieures le 4e article est à peine plus court que le 5e, crochets aussi longs que l'empodium, pointus, avec une soie basale. L. 2,5 mm. — Larve dans un fossé d'eau douce à l'île de Norderney (Dr Thienemann). On ne connaissait de cette espèce que le mâle.

2e GENRE. CRICOTOPUS *v. d. Wulp.*

C. atripes n. sp.

♂♀. D'un jaune vif; 3 bandes raccourcies du mesonotum et metanotum noirs, vertex, mesosternum et pince brun noir, large bande transversale sur chaque tergite brunâtre, pattes brun noir, base des fémurs plus claire, antennes et palpes bruns, scape du ♂ noir. Yeux densément velus, ovoïdaux et très distants. Articles des palpes graduellement raccourcis, le 4e égal aux deux précédents réunis. Antennes du mâle de 14 articles, dont le 14e est égal aux 12 précédents réunis, fusiforme au bout, 3—5 un peu transversaux, les suivants aussi longs que gros, puis un peu allongés, panache gris. Antennes de la femelle de 6 articles, dont le 6e est plus de 2 fois aussi long que le 5e, articles 2—5 en forme de bouteille, sauf le 4e qui est à peine aminci aux deux bouts. Ailes très finement ponctuées, radius et cubitus avec des soies, cubitus plus de deux fois aussi long que le radius, *longuement dépassé par la costale*, bifurcation de la posticale située sous la transversale, 2e longitudinale également distante du radius et du cubitus. Tibia antérieur de la femelle à peine plus long que le métatarse, 4e article double du 5e, aux 4 pattes postérieures il n'est pas plus long que le 5e, pulvilles un peu plus courts que l'empodium, crochets de la femelle pointus. Article basal de la pince avec une grosse dent rectangulaire situé vers le milieu, article terminal faiblement en forme de massue, pubescent, extrémité armée d'un stylet brun noir. L. ♂: 2 mm., ♀: 1,8 mm. Larve dans une source; Allemagne: Sauerland (Dr Thienemann).

C. niger K. var. *muscicola* n. var.

♂♀. Diffère du type par la coloration. Le mâle a les pattes et le thorax entièrement brun noir, la femelle (3 exemplaires) a les pattes blanchâtres, le scutellum blanc ou brunâtre. Larve dans des touffes de mousse d'une tourbière en Westphalie (Dr Thienemann).

C. sordiicola K. var. *fuscithorax* n. var.

♂♀. Thorax brun, vertex, palpes, trace de 3 bandes confluentes sur le mesonotum, metanotum, mesosternum et pattes brun noir, antennes brunes, scape du mâle noir, balanciers blancs,

abdomen jaune brunâtre. Yeux du mâle ovalaires et densément pubescents. Articles des palpes graduellement raccourcis. Antennes du mâle de 14 articles, dont le dernier est fusiforme au bout, égal aux 12 précédents réunis, 3—5 un peu transversaux, les suivants aussi longs que gros, puis allongés, presque deux fois aussi longs que gros, panache brun. Antennes de la femelle de 6 articles, dont le 6e est de moitié plus long que le 5e, 2—5 en forme de bouteille. Ailes ponctuées, bord antérieur avec une seule rangée de soies chez le mâle, avec 2 rangées de soies chez la femelle, cubitus double du radius, tous deux glabres chez le mâle, avec des soies alignées chez la femelle, costale dépassant à peine le cubitus, 2e longitudinale également distante du radius et du cubitus, bifurcation de la posticale un peu distale de la transversale, extrémité du rameau inférieur arquée le long du bord. Les 4 pattes postérieures avec une pilosité 2—3 fois aussi longues que leur grosseur chez le mâle, presque 2 fois chez la femelle, 4e article de moitié plus long que le 5e, aux 4 pattes postérieures il est à peine plus long que le 5e, crochets du mâle pointus comme chez la femelle, pulvilles un peu plus courts que l'empodium. Pince comme chez *C. atripes*. L. ♂: 2 mm., ♀: 1,8 mm. — Larve aquatique, île de Rügen (Dr Thienemann).

C. sordiicola K. var. *discolor* n. var.

♂♀. Mâle coloré comme la variété précédente. Femelle jaune; 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir, pattes et antennes blanchâtres, scape et 6e article antennaire brun noir, abdomen jaune brunâtre. Yeux du mâle velus, amincis supérieurement, faiblement arqués, distants de presque leur longueur. Palpes et antennes du mâle comme chez le précédent; chez la femelle, les articles 2—4 sont à peine amincis aux 2 bouts, le 5e en forme de bouteille, le 6e de moitié plus long que le 5e. Ailes du précédent, mais cubitus plus de 2 fois le radius, bifurcation de la posticale sous la transversale. Pilosité des 4 tibias postérieurs moins de 2 fois aussi longue que leur grosseur. Article 4e du tarse antérieur de moitié plus long que le 5e, qui est 2—3 fois aussi long que gros, aux 4 pattes postérieures il est égal au 5e. Pince du précédent. L. ♂: 2,3 mm., ♀: 1,5 mm. — Larve dans une source au Sauerland, Allemagne (Dr Thienemann).

3e GENRE. METRIOCNEMUS *v. d. Wulp.*

M. longicollis n. sp.

♀. Jaune clair; flagellum, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum, tache pleurale et mesosternum brun noir, palpes, pattes et tergites bruns ou brun noir. Article 3e des palpes égal au 2e, plus court que le 4e. Antennes de 6 articles, dont le 2e non rétréci, avec un col court, 3e et 4e avec un col au moins aussi long que la partie renflée, 5e à col plus court, à peine plus court que le 6e; verticille à 6 soies, dont 2 un peu plus courtes que les autres. Ailes poilues, non lobées, transversale comme chez *Chironomus*, cubitus arqué, situé près du bord et légèrement dépassé, double du radius, éloigné de la pointe alaire, plus éloigné que le rameau distal de la posticale, moitié distale du rameau inférieur légèrement sinueux, 2e longitudinale non marquée. Tibia antérieur de moitié plus long que le métatarse, articles du tarse graduellement raccourcis, 4e d'un tiers plus long que le 5e qui est 3—4 fois aussi long que gros, crochets à 2 soies basales, un peu plus longs que l'empodium, pulvilles atrophiés. Lamelles obtuses, aussi longues que hautes, sans longues soies. L. 2 mm. — Münster en Westphalie (Dr Thienemann).

4e GENRE. BRILLIA *n. g.*

Ce genre, dédié à mon collègue M. l'abbé J. Brill, est voisin de *Metriocnemus*, dont il diffère par les pulvilles bien développées et l'article terminal de la pince qui est bifide. Le type est *bifidus* Kieff., auquel il faut ajouter *Knaabi* de l'Amérique du Nord et l'espèce suivante.

B. petrensis n. sp.

♀. Jaune clair; palpes et antennes sauf le scape brun noir, 3 bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum jaune brun, pattes brunâtres, abdomen jaune brunâtre, bord antérieur des tergites avec deux taches plus ou moins confluentes brunes, pince brunâtre à articles terminaux jaunâtres. Yeux glabres, sinueux, graduellement amincis supérieurement, où ils sont distants de deux fois leur largeur terminale. Articles 2—4 des palpes subégaux, 5 fois aussi longs que gros, le 1er court. Antennes de 14 articles, dont le dernier est de moitié plus long

que les 12 précédents réunis, 3—13 d'abord transversaux, puis allongés, panache brun noir. Ailes poilues, faiblement lobées; *transversale continuant la direction de la sous-costale*, discoïdale formant un angle avec la sous-costale, cubitus double du radius, arqué, assez longuement dépassé par la costale, 2e longitudinale non marquée, bifurcation de la posticale longuement distale de la transversale, les 2 rameaux presque droits. Pilosité des 4 pattes postérieures 2—3 fois aussi longue que leur grosseur, leurs éperons subégaux, noirs, à peine plus longs que la grosseur des pattes, celui du tibia antérieur de même longueur, peigne des 4 tibias postérieurs brun, tibia antérieur à peine plus long que le métatarse, articles 1—4 du tarse graduellement raccourcis, 4e à peine plus court que le 3e, plus de 2 fois le 5e, aux 4 pattes postérieures le 4e article est double du 5e; crochets obtus, à extrémité faiblement fendue, empodium filiforme et à peine plus court que les crochets, un peu plus long que les pulvilles, qui sont minces. Pince comme chez *B. bifida*. L. 3,2 mm. — Larve aquatique, fixée aux pierres. Allemagne (Dr Thienemann).

NOUVELLE CONTRIBUTION

A LA

CONNAISSANCE DES TENDPÉDIDES D'ALLEMAGNE

PAR

J.-J. KIEFFER.

Les espèces suivantes ont été obtenues d'éclosion comme celles qui ont été décrites précédemment. Elles m'ont été communiquées par M. le Dr Thienemann.

Dasyhelea longipalpis n. sp.

♂♀. Brun noir; scape noir, balanciers d'un blanc pur, pattes et, chez la femelle, l'abdomen d'un brun clair, tarses blanchâtres. Yeux pubescents et largement confluents au vertex. Palpes très longs, le second article dépasse les parties buccales, il est à peine renflé au tiers proximal (♂♀) et atteint la longueur des deux suivants réunis, ceux-ci deux fois aussi longs que gros, chez le mâle le troisième est un peu plus court que le quatrième. Suçoir atteignant les deux tiers de la hauteur de la tête. Chez le mâle, le premier article du flagellum est globuleux, le reste manque; chez la femelle, les articles 2 à 4 du flagellum sont subglobuleux, les suivants graduellement allongés, leur moitié distale graduellement et faiblement amincie, les cinq derniers manquent; verticilles longs, deux fois aussi longs que les appendices sensoriels, ceux-ci arqués et atteignant l'extrémité de l'article suivant. Ailes hyalines, *à poils longs* et appliqués mais épars; cubitus dépassant un peu le milieu de l'aile, deux fois aussi long que le

radius avec lequel il est conné dans sa moitié proximale, la partie libre forme avec le radius une cellule linéaire, 2 à 3 fois aussi longue que large; bifurcation de la discoïdale un peu distale de la transversale, celle de la posticale située sous l'extrémité du radius, le rameau supérieur continue la direction de la tige et forme avec l'inférieur un angle de 45°. Pattes grêles, à peine pubescentes; premier article de tous les tarses à peine plus long que les deux suivants réunis, 1—4 graduellement raccourcis, le 4e plus court que le 5e, pas distinctement tronqué obliquement au bout, tous cylindriques; empodium peu distinct, dépassant à peine la base des crochets. Article basal des forcipules non grossi, article terminal grêle et long, glabre sauf au tiers distal qui est graduellement renflé et pubescent. L. ♂ 2 mm., ♀ 1,8 mm. Westphalie.

Genre *Tendipes* Meig. (*Chironomus* Meig.)

1. *T. abbreviatus* n. sp.

♂♀. Brun noir; antennes et pattes brunâtres, abdomen jaune brunâtre, les trois derniers segments et la pince plus sombres; chez la femelle, le thorax est jaunâtre avec trois bandes raccourcies sur le mesonotum, metanotum et mesosternum brun noir. Yeux distants du tiers de leur longueur chez la femelle, un peu moins chez le mâle. Palpes longs, de quatre articles, dont le dernier est le plus long. Antennes du mâle de 14 articles, dont le dernier est plus de deux fois aussi long que les dix précédents réunis, articles 3—13 transversaux, panache sombre. Antennes de la femelle brisées. *Métatarse antérieur du mâle pas plus long que le tibia*, articles 3 et 4 avec de très longs poils fragiles, 4e deux fois aussi long que le 5e; chez la femelle, le métatarse antérieur dépasse à peine ($^1/_7$) la longueur du tibia; les quatre tibias postérieurs à anneau crénelé comme d'ordinaire, pulvilles courts, peu larges et n'atteignant pas la moitié des crochets, empodium un peu plus court que les crochets. Ailes ponctuées, lobées à la base, avec la transversale ordinaire, cubitus non dépassé par la costale, bifurcation de la posticale notablement distale de la transversale. Article terminal des forcipules peu long, pas plus long que l'article basal, convexe en dehors, graduellement et faiblement rétréci au quart distal qui porte médialement des poils alignés et assez longs; lamelle à pointe très courte, triangulaire,

deux fois aussi longue que large; appendice supérieur arqué, également large jusqu'au bout qui est arrondi, atteignant la base de l'article terminal; appendice inférieur peu large, arrondi au bout qui dépasse un peu le tiers basal de l'article terminal. L. ♂ 7 mm., ♀ 5 mm. Westphalie.

Cette espèce est intermédiaire entre *Paratendipes* et *Tendipes*; les caractères de la larve et de la nymphe, étudiées par le Dr. Bause, décideront de la place qui devra lui être assignée.

2. *T. hypogaeus* n. sp.

♂. Brun noir; front, pronotum, mesonotum et scutellum jaunes, trois bandes du mesonotum noires et occupant presque tout le dessus, pattes jaunâtres sauf les hanches, extrémité des tibias, genoux et dernier article tarsal assombris; thorax entièrement pruineux. Yeux très amincis au vertex et très rapprochés. Lobes frontaux nuls. Palpes très longs, à articles graduellement allongés. Antennes de 12 articles, dont le dernier est fusiforme au bout et presque quatre fois aussi long que les dix précédents réunis, articles 3—11 trois fois aussi gros que longs, panache brun noir. Ailes hyalines, transversale brune, située au-dessus de la bifurcation de la posticale. Métatarse antérieur d'un cinquième plus long que le tibia, double du 2e, son extrémité, le 2e et le 3e article à longs poils fragiles, 3e article à peine plus court que le 2e, égal au 4e, le 5e est huit fois aussi long que gros, égalant la moitié du 4e, le dessous des articles 2—5 avec plusieurs rangées de soies assez rapprochées; pulvilles larges et longs. Article terminal des forcipules convexe en dehors, non aminci distalement, le côté médian et l'extrémité glabres; appendice supérieur presque droit, filiforme et atteignant la base de l'article terminal; appendice inférieur ne dépassant pas le tiers basal de l'article terminal, arrondi et un peu élargi au bout; pointe de la lamelle assez longue, graduellement élargie au bout. L. 7—8 mm. — Larve dans la base des tiges de *Sparganium*. Pleistermühle en Westphalie.

3. *T. fusiformis* n. sp.

♀. Jaune brunâtre avec une trace de quatre bandes plus sombres, dernier article antennaire brun noir, pattes brunâtres. Yeux distants de deux fois leur largeur terminale. Antennes de 6 articles, dont le dernier est plus de moitié plus long que l'avant-

dernier et porte une longue soie distale, articles 3—5 *fusiformes*, verticille trois fois aussi long qu'un article. Ailes ponctuées, sous-costale, radius et cubitus avec des soies alignées, bifurcation de la posticale distale de la transversale. Métatarse antérieur double du second article, 2—4 graduellement raccourcis, 5e long, égalant la moitié du 4e, pulvilles grands. L. 3,5 mm. Westphalie.

4. *T. camptolabis* n. sp.

♂. Jaune; palpes, scape, trois bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum d'un brun noir, abdomen d'un jaune roussâtre, flagellum brun, pattes blanc jaunâtre. Yeux amincis au vertex et très rapprochés. Palpes longs, articles 2—4 graduellement allongés. Antennes de 12 articles, dont le dernier est double des dix précédents réunis, 3—11 un peu transversaux, panache brun. Radius, sous-costale et cubitus avec des soies alignées, toutes les nervures pâles, bifurcation de la posticale située sous la transversale. Métatarse antérieur de deux tiers plus long que le tibia, double du second article, 2—4 graduellement raccourcis, 5e long, égalant la moitié du 4e, pulvilles grands. Article terminal de la pince arqué fortement, grêle, long, moitié distale du côté médian avec des soies assez longues; lamelle avec une pointe mince, longue, nodiforme au bout; les *appendices courts, tous pubescents et sans longs poils incurvés*, le plus long dépasse à peine l'article basal des forcipules et sa partie terminale a la conformation d'un pied dirigé médialement, l'autre en forme de lobe étroit et aminci distalement. L. 3 mm. Westphalie.

5. *T. nymphella* n. sp.

♂. Blanc; palpes noirs, scape, trois bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum d'un vitellin très clair, flagellum et panache bruns. Palpes longs, à articles graduellement allongés, le 4e presque double du 3e. Yeux très amincis au vertex et peu distants. Antennes de 14 articles, dont le dernier est filiforme et trois fois aussi long que les 12 précédents réunis, 3—13 deux à trois fois aussi gros que longs. Ailes hyalines, toutes les nervures pâles, cubitus non arqué, bifurcation de la posticale située sous la transversale. Métatarse antérieur d'un sixième plus long que le tibia, de deux tiers plus long que le second article, qui, comme le 3e article, est pourvu de poils très

longs et fragiles, articles 2—4 graduellement raccourcis, 5e atteignant la moitié du 4e, six à huit fois aussi long que gros, pulvilles grands. Article terminal des forcipules non aminci distalement, faiblement convexe en dehors, le bord médian porte au quart distal des poils dressés, alignés et peu longs; lamelle avec une pointe médiocre et nodiforme au bout; appendice inférieur courbé un peu avant le milieu, sa partie proximale avec plusieurs fortes soies alignées au côté médian, l'extrémité amincie en pointe et incurvée à l'extrême bout, qui dépasse à peine l'article basal; appendice supérieur dépassant le milieu de l'article terminal, d'égale largeur sauf à l'extrême base, arrondi au bout, où il porte, outre les longs poils incurvés, une soie droite et fort longue. L. 6 mm. — Westphalie.

6. *T. citrinellus* n. sp.

♀. Jaune citrin, sauf le dernier article antennaire qui est d'un brun noir. Yeux très arqués, fortement amincis au vertex où ils sont distants de deux à trois fois leur largeur terminale. Lobes frontaux distincts et pubescents. Palpes longs, surtout le 4e article. Antennes de 6 articles, dont le dernier est double de l'avant-dernier, le 2e rétréci au milieu, 3—5 *subfusiformes*, deux fois aussi longs que gros, verticilles à 6 ou 7 soies, celui du 5e article atteint l'extrémité du 6e article. Ailes blanchâtres, nervures pâles, cubitus pas distinctement arqué, de deux tiers plus long que le radius, dont l'extrémité est très rapprochée de la 2e longitudinale, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale. Métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia, un peu assombri comme le 5e article, pulvilles larges, métatarse postérieur avec des crochets alignés dans ses deux tiers distaux. L. 5,5 mm. — Westphalie.

7. *T. abranchius* n. sp.

♀. Tête, palpes, antennes sauf le dernier article qui est un peu assombri, hanches et pattes d'un jaune clair, balanciers blancs, thorax noir sauf le scutellum qui est jaune et les pleures en partie blanchâtres, mesonotum brillant, abdomen brun ou roussâtre, bord postérieur des tergites et lamelles jaunâtres. Palpes plus longs que les antennes, le 2e article plus long que le 3e, 4e double du 3e. Yeux arqués, brièvement amincis au vertex et distants de leur largeur terminale, cette partie amincie pas plus

longue que large. Lobes frontaux nuls. Antennes de 7 articles, dont le 2e est rétréci au milieu, et sans col, 3—6 en forme de bouteille, à col égalant les deux tiers de l'article, à verticille de 8 soies fort longues, 7e article presque double du 6e, terminé par un stylet, avec 4 longues soies distales. Ailes ponctuées, avec une trace d'enfumé le long des deux rameaux de la posticale, de la discoïdale et de l'extrémité du cubitus; sous-costale, radius et cubitus à soies longues et sans ordre, cubitus de moitié plus long que le radius, non dépassé par la costale, bifurcation de la posticale distale de la transversale. Thorax un peu plus long que haut, tandis que chez les autres espèces il est plus haut que long; le pronotum n'atteint pas le bord antérieur du mesonotum qui est un peu en pointe, tandis qu'il est largement arrondi en avant chez les autres espèces. Fémur antérieur de deux tiers plus long que le tibia, le métatarse de moitié plus long que le tibia, seulement d'un tiers plus long que le 2e article, 2—4 graduellement raccourcis, le 4e double du 5e, qui est 8 à 10 fois aussi long que gros; crochets pointus, pulvilles larges mais formés par une tige ramifiée, aussi longs que l'empodium; les quatre tibias postérieurs avec un anneau crénelé. L. 4,5 mm. — Westphalie. Cette espèce devra probablement former un genre nouveau.

8. *T. bicornutus* n. sp.

♂♀. Jaunâtre; scape brun noir (♂) ou jaune (♀), flagellum du mâle, panache et 6e article de la femelle brun noir, trois bandes raccourcies du mesonotum dont la médiane est double, metanotum et mesosternum noirs, tarse antérieur blanchâtre; chez la femelle, les six premiers tergites ont une tache subtriangulaire brune, les suivants sont bruns; chez le mâle, les six premiers tergites n'ont que le tiers postérieur jaunâtre, sternites jaunâtres en entier. Lobes frontaux distincts. Palpes jaunâtres, 2e article égal au 3e, qui est un peu plus court que le 4e. Antennes du mâle de 12 articles dont le dernier est trois fois aussi long que les dix précédents réunis, 3—11 trois fois aussi gros que longs. Antennes de la femelle de 6 articles dont le dernier est presque double du 5e, le 2e rétréci au milieu, 3—5 en forme de bouteille, à col égalant l'article. Ailes hyalines, transversale brun noir. Tarse antérieur du mâle brisé; métatarse antérieur de la femelle de moitié plus long que le tibia, double du 2e article, 3e égal au 4e, double

du 5e, qui est huit fois aussi long que gros; pulvilles grands. Article terminal des forcipules un peu arqué, graduellement aminci et glabre dans la moitié distale, avec 4 fortes soies distales au côté médian; lamelle à pointe médiocre et élargie au bout; appendice supérieur arqué, un peu élargi et arrondi dans sa moitié terminale, dépassant à peine l'article basal; appendice inférieur dépassant le milieu de l'article terminal, arrondi au bout. L. 5,5 mm. — Westphalie.

9. *T. lacustris* n. sp.

♂. Thorax noir et luisant, scutellum jaune; tête jaunâtre, palpes blanchâtres, scape noir, flagellum et panache brun noir; pattes d'un jaune brunâtre, hanches plus sombres; abdomen brunâtre clair. Yeux distants de leur largeur terminale. Lobes frontaux distincts. Palpes longs, articles 2—4 subégaux, le 4e à peine plus long que le 3e. Antennes de 12 articles, dont le dernier est quatre fois aussi long que les dix précédents réunis, 3—11 trois à quatre fois aussi gros que longs. Nervures pâles, bifurcation de la posticale située sous la transversale. Métatarse antérieur d'un tiers plus long que le tibia, de moitié plus long que le 2e article, 2—4 graduellement raccourcis, 4e double du 5e qui est 8 fois aussi long que gros; pulvilles larges, crochets pointus, tarse antérieur non barbu. Lamelle de la pince à pointe obtuse et assez longue; article terminal des forcipules long, fortement courbé au milieu, moitié distale graduellement un peu amincie, glabre, avec 5 soies rigides et alignées médialement dans sa partie distale; appendice supérieur faiblement arqué, un peu élargi avant l'extrémité qui est pointue, dépassant l'article basal; appendice inférieur atteignant le milieu de l'article terminal, large, arrondi au bout. L. 7 mm. — Westphalie.

10. *T. flavipalpis* n. sp.

♂. Tête et thorax jaunâtres, y compris les palpes; scape et flagellum brun noir, panache brun, mesonotum jaune brunâtre avec trois bandes dont deux raccourcies, le metanotum et le mesosternum noirs et mats; hanches et pattes jaunâtres, balanciers blancs; abdomen brun noir. Yeux très amincis au vertex et très rapprochés. Lobes frontaux nuls. Palpes longs, 4e article le plus long. Antennes de 12 articles, dont le dernier est quatre fois aussi long que les dix précédents réunis; 3—11 trois à quatre

fois aussi longs que gros. Cubitus pas distinctement arqué, de deux tiers plus long que le radius qui est très proche de la 2e nervure, transversale brun noir, bifurcation de la posticale distale de la transversale. Tarse antérieur non barbu, métatarse de moitié plus long que le tibia; 4e article égal au 3e, double du 5e qui est 8 fois aussi long que gros; pulvilles grands. Lamelle de la pince à pointe médiocre; article terminal des forcipules large, convexe en dehors, graduellement et faiblement aminci à l'extrémité qui est subglabre et porte quelques poils plus longs au côté médian mais sans soies rigides; appendice supérieur droit, mince, extrémité très brièvement anguleuse médialement; appendice inférieur large, arrondi au bout, ne dépassant pas le quart basal de l'article terminal. L. 8 mm. — Larve dans *Phragmites*. — Westphalie.

11. *T. fossicola* n. var. *nudifrons* n. var.

♂♀. Le mâle a la tête, le scape et le thorax jaune pruineux ou cendrés et mats, trois bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum noirs et pruineux de cendré, palpes, flagellum et panache brun noir, hanches et pattes jaunâtres, le tiers distal des fémurs, tous les tarses, le tibia antérieur et la base des quatre autres ainsi que l'abdomen brun noir, deux ou trois premiers sternites jaunâtres avec une ligne longitudinale médiane noire. Chez la femelle, le corps est jaunâtre, les palpes brun noir, antennes brunes, sauf le scape qui est jaune, les bandes du mesonotum, le metanotum et le mesosternum noirs, extrémité du fémur antérieur et le tibia brun noir; moitié antérieure des tergites brune. *Lobes frontaux nuls* (♂♀). Palpes longs, articles 2 et 3 subégaux, 4e le plus long. Antennes du mâle de 12 articles, dont le dernier est trois fois aussi long que les dix précédents réunis, 3—11 trois à quatre fois aussi longs que gros. Celles de la femelle de 6 articles, dont le 2e est rétréci au milieu, 3—5 subfusiformes, 6e presque double du 5e. Cubitus pas distinctement arqué, de deux tiers plus long que le radius dont l'extrémité est très proche de la 2e nervure, transversale brun noir, bifurcation de la posticale bien distale de la transversale. Métatarse antérieur de moitié plus long que le tibia (♂♀), son extrémité et le 2e article barbus, 4e double du 5e qui est 8 fois aussi long que gros; pulvilles grands. Pince semblable à celle de l'espèce précédente. L. ♂ 8 mm., ♀ 9,5 mm. — Westphalie, larve sous Spongilla (♂) et dans des tiges creuses (♀).

GLANURES DIPTÉROLOGIQUES

PAR

J.-J. KIEFFER.

En achevant mon travail sur les Cécidomyies, pour le *Genera Insectorum* de Wytsman, j'ai trouvé dans mes papiers quelques descriptions d'espèces nouvelles que j'avais oublié de publier. D'autre part j'ai eu occasion de constater que certaines espèces déjà décrites devaient former les types de genres nouveaux. Ce sont ces glanures que je livre ici à la publicité.

Stefaniola n. g.

Ce genre diffère de *Stefaniella* par les palpes uni-articulés, l'empodium très petit et la forme de la pince et de l'oviducte. Type: *Stefaniella salsolæ*. Tav. — Espagne.

Baldratiella n. g.

Voisin de *Baldratia* dont il diffère surtout par la forme de l'oviducte et par la nymphe dont l'exuvie est hyaline à l'abdomen et chitineuse au thorax. Type: *Baldratia hyalina* Kieff. — Tunisie.

Baldratiola n. g.

Voisin de *Baldratia* dont il diffère surtout par les crochets tarsaux qui ont à leur base une dent très petite et qui sont trois à quatre fois aussi longs que l'empodium, par la forme de l'oviducte et par la nymphe dont l'exuvie est entièrement hyaline. Type: *Baldratia Houardi* Kieff. — Tunisie.

Dibaldratia n. g.

Voisin de *Baldratia* dont il diffère surtout par les crochets tarsaux qui sont simples, par l'oviducte bilobé et par la forme de la pince. Il diffère de *Stefaniola* par la posticale bifurquée dès sa base et par les dimensions de la tête qui atteint en longueur la demi-hauteur du thorax et dont l'occiput est de niveau avec la partie antérieure du mesonotum, tandis que chez *Stefaniola* la tête est très petite, n'atteignant pas le tiers de la hauteur du thorax, dont la partie antérieure est beaucoup plus élevée que l'occiput. Le type est:

D. bilobata n. sp.

♂♀. Rouge; dessus du thorax, sternum et pattes bruns; les sept premiers tergites ont dans leur moitié antérieure, une large bande transversale brune, interrompue au milieu, les six tergites qui suivent le premier ont au milieu une mince bande transversale sombre; flagellum brunâtre; les pattes et l'abdomen ont des écailles appliquées, les côtés du segment anal portent des écailles dressées, hyalines, non striées mais traversées par une ligne longitudinale médiane, qui dépasse, sous forme de spinule, l'extrémité obtuse de l'écaille. Yeux confluents. Antennes de dix articles chez la femelle, de dix ou onze chez le mâle, le dernier article est toujours beaucoup plus long que l'avant-dernier dans les deux sexes. Bord antérieur de l'aile avec des soies entremêlées d'écailles caduques. Aux pattes postérieures le métatarse est deux fois aussi long que gros, le second article est de moitié plus long que le troisième, celui-ci à peine plus court que les deux suivants réunis, le dernier trois fois aussi long que gros, un peu plus court que le quatrième, empodium atteignant le milieu des crochets. Article basal des forcipules avec un lobe proximal, article distal court, peu gros, poilu; lamelle supérieure bilobée, l'inférieure à peine plus longue, étroite, arrondie au bout, appendices ventraux beaucoup plus longs. L. ♂ 1,5 mm., ♀ 1,5—2 mm. — Obtenu de *Salsola herba-alba* en même temps que *Stefaniola salsolæ* Tav. — Espagne.

Prolasioptera n. g.

Diffère de *Lasioptera* par les palpes de trois articles et la lamelle inférieure de la pince qui est entière. Type: *L. niveocincta* Kieff.

Trotteria umbelliferarum n. sp.

♂♀. Tête et tout le dessous du corps et des pattes couverts d'écailles d'un blanc argenté; thorax gris, sans poils mais seulement avec des écailles, derrière le scutellum se trouve une large bande transversale d'un blanc de lait; balanciers blancs; dessus de l'abdomen et incisions des segments sur le dessous noirs; écailles de l'abdomen très longues. Ailes fortement assombries, enfumées; costale noire, couverte d'écailles noires comme le radius et le cubitus; cils du tiers distal de l'aile très longs, entremêlés d'écailles qui n'ont que le 7e de leur longueur. Palpes de quatre articles. Antennes de quinze articles, conformées comme chez *T. sarothamni*. Les deux lamelles de la pince bilobées, l'inférieure mince; appendices ventraux beaucoup plus longs que les lamelles, amincis fortement dans leur moitié distale. Oviducte en forme de tarière. Après l'enlèvement des écailles, le corps offre une couleur jaune. L. 2 mm. Pour tout le reste, semblable à *T. sarothamni*. *Larve* rosée, ne différant de celle de *T. sarothamni* que par la spatule, dont les deux lobes sont triangulaires et séparés par une incision aiguë. *Mœurs et patrie.* Ces larves vivent dans les déformations provoquées par *Kiefferia pimpinellæ* Fr. Löw sur les fruits de différentes espèces d'Ombellifères. Bitche.

Trotteria coronillæ n. sp.

Cet insecte ne m'est connu qu'à l'état larvaire, où il offre les caractères de la larve de *T. sarothamni*, sauf que les papilles pleurales internes du prothorax sont irrégulières et que la spatule est autrement conformée, ses deux lobes sont obtus et transversaux, tandis que chez *sarothamni* et *umbelliferarum* ils sont allongés. *Mœurs et patrie.* Ces larves vivent dans les galles d'*Asphondylia coronillæ* Vallot, et m'ont été envoyées de Vallombrosa, en Italie, par M. le Docteur Cecconi.

Asphondylia salsolarum n. nov.

Le nom de *Asphondylia salsolæ* Kieff. ayant déjà été donné antérieurement à un autre insecte par Rübsaamen, je le change en celui de *Asphondylia salsolarum* n. nov.

Tetrasphondylia n. g.

Le Rév. P. J. da Silva Tavares a décrit sous le nom de *Polystepha terminaliæ* Tav. un insecte du Zambèze qui ne diffère de *Asphondylia* que par le nombre des articles des palpes qui est de quatre, y compris le palpigère, ou de trois en n'y comprenant pas le palpigère; les crochets tarsaux sont très gros, fortement arqués, simples et beaucoup plus longs que l'empodium. Comme les antennes et surtout la pince de *Polystepha* Kieff. sont autrement conformées que celles du genre *Asphondylia*, il en suit que l'insecte du Zambèze est plus rapproché de *Asphondylia* que de *Polystepha*; j'établis sur lui le nouveau genre *Tetrasphondylia*.

Monasphondylia n. g.

De même que j'avais pris l'insecte précédent pour un *Asphondylia* malgré un article en plus aux palpes, de même j'avais fait rentrer dans le même genre, malgré un article en moins aux palpes, l'insecte décrit sous le nom de *Asphondylia phlomidis* Trott. Le type de *Asphondylia* (*A. sarothamni*), ayant les palpes composés de deux articles ou trois en comptant le palpigère, j'établis le genre *Monasphondylia* sur *A. phlomidis*, dont les palpes n'ont qu'un long article, avec un palpigère subtransversal.

Diarthronomyia, Felt.

Le genre *Rhopalomyia* Rübs. comprenait des espèces à crochets tarsaux simples et à crochets tarsaux armés d'une dent; à palpes uni-articulés et à palpes bi-articulés; à lamelle inférieure de la pince bilobée et à lamelle entière. P. Felt l'a démembré en établissant le genre *Diarthronomyia* pour les espèces à crochets tarsaux armés d'une dent et à palpes de deux articles. Il faut rapporter à ce genre, outre les espèces mentionnées par Felt, l'insecte décrit en 1900 par Trotter sous le nom de *Rhopalomyia Kiefferi* et qui provient d'Europe. Quant à *R. globifex*, il devient le type de **Misospatha** n. g.

Panteliola n. g.

Ce genre, dédié au Rév. P. Pantel, S. J., est séparé de *Rhopalomyia* pour les espèces dont les palpes sont composés de deux articles. Le type est *Rhopalomyia Haasi* Kieff., auquel il faut ajouter *R. bedeguaris* Kieff., *R. hispanica* Tav., *R. lippiæ* Kieff., *R. carolina* Felt, *major* Felt, *capitata* Felt, *R. albipennis* Felt, *R. baccharis* Felt, *R. racemicola* Felt, *R. thompsoni* Felt, *R. anthophila* Felt, *R. cruziana* Felt, *R. acerifolia* Felt.

Arceuthomyia n. g.

Le type de ce genre est *Rhopalomyia Valerii* Tav. que Tavares a obtenu de galles du Genévrier. Cet insecte diffère de *Rhopalomyia* surtout par la longueur de l'empodium, qui atteint deux fois celle des crochets tarsaux.

Phegomyia n. g.

Palpes de quatre articles y compris le palpigère; yeux séparés au vertex chez le mâle, confluents chez la femelle; les deux premiers articles du flagellum non connés; crochets tarsaux avec une dent; bord antérieur de l'aile avec des écailles. Type: *Oligotrophus fagicola* Kieff.

Calopedila n. g.

Palpes de trois articles. Antennes à articles cylindriques et subsessiles dans les deux sexes. Ailes et pattes poilues, crochets tarsaux avec une petite dent à leur base; empodium presque deux fois aussi long que les crochets. Article terminal des forcipules très gros, non aminci mais arrondi distalement, avec un ongle assez fort. Oviducte protractile, le dernier article en forme de pochette, pas plus long que gros. Type: *Rhopalomyia Herbsti* Kieff. (Chile).

Sitodiplosis n. g.

Palpes de quatre articles. Antennes de 14 articles; chez le mâle, les articles du flagellum se composent de deux nodosités subglobuleuses, ayant chacune un verticille de filets arqués et un de soies; ceux de la femelle sont cylindriques, à col peu long.

Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets simples et un peu plus longs que l'empodium. Article terminal des forcipules grêle et arqué; lobes de la lamelle supérieure faiblement tronqués, lamelle inférieure linéaire, beaucoup plus longue que la supérieure, échancrée à l'extrémité. Oviducte protractile, avec deux lamelles allongées et un petit lobe ventral.

Le type de ce genre est *Cecidomyia mosellana* Géhin (*aurantiaca* B. Wagner), dont la larve vit dans épillets du blé et du seigle. Géhin l'a d'abord signalé comme insecte nuisible aux céréales en France et spécialement dans le département de la Moselle. Plus tard B. Wagner l'observa en Allemagne. Tout récemment P. Felt l'a signalé pour les Etats-Unis.

Phænobremia cardui n. sp.

♂. Rouge; mesonotum, mesosternum, pleures, larges bandes transversales, dorsales et ventrales sur l'abdomen brun noir; pattes et flagellum brunâtres. Palpes de quatre articles. Articles du flagellum avec une nodosité basale globuleuse et une nodosité distale allongée et faiblement rétrécie au milieu, aux premiers articles le col atteint les trois quarts de la nodosité distale, aux derniers articles il l'égale, article terminal avec un long stylet; verticilles de filets arqués et verticilles de poils comme chez les congénères. Crochets tarsaux simples aux pattes antérieures, bifides aux quatre pattes postérieures, aussi longs que l'empodium. Article terminal des forcipules grêle et arqué faiblement; lamelle supérieure profondément bilobée, un peu plus courte que l'inférieure qui est subitement très élargie à l'extrémité, transversale et échancrée au milieu; stylet beaucoup plus long que les lamelles, bilobé au bout. L. 2 mm.

Nymphe nue; stigmates thoraciques fort longs, un peu plus longs que les soies cervicales.

Larve rouge, lisse, avec des stries longitudinales très fines et irrégulières. Les sept premiers segments abdominaux portent dans leur moitié antérieure dorsalement une rangée transversale de 6 à 8 écailles un peu plus longues que larges, arrondies en arrière, le 8e segment n'a qu'une rangée de trois; le segment anal en a un grand nombre disposées sans ordre. Aux trois segments thoraciques les verrues spiniformes sont remplacées par des stries transversales dans lesquelles se trouvent les papilles sternales; aux 7 premiers segments abdominaux, le bord antérieur porte

ventralement quelques rangées transversales de granulations et en arrière de ces rangées, cinq bourrelets semi-circulaires, se touchant à leur base, disposés en rangée transversale et parcourus par une dizaine de stries arquées et concentriques; le 8e segment est entièrement lisse; le segment anal, qui est bilobé, porte à sa base ventralement de nombreuses rangées de granulations. Papilles dorsales (six aux sept premiers segments, deux au dernier), latérales (deux de chaque côté), terminales (huit), pleurales externes au mésothorax et au métathorax (une de chaque côté) et les deux ventrales postérieures avec une forte soie; sternales, pleurales internes, au prothorax encore les pleurales externes et au dernier segment abdominal les deux ventrales postérieures inermes et disposées comme d'ordinaire. Second article antennaire pointu et très long. Spatule grêle, très longue, les deux lobes allongés et séparés par une incision arquée.

Mœurs et patrie. Cette larve est prédatrice de *Aphis cardui* et se métamorphose en terre. — Bitche.

Phænobremia vacunæ n. sp.

Larve ne différant de celle du précédent que par les caractères suivants: Corps vitellin ou faiblement orangé. Les sept premiers segments abdominaux portent dorsalement, dans leur moitié postérieure, c'est-à-dire, en arrière de la rangée des papilles dorsales, une rangée transversale et médiane de cinq écailles ou appendices, et plus près du bord postérieur, de chaque côté, une rangée transversale de trois à cinq écailles; au 8e segment les écailles sont situées en avant des papilles dorsales et forment une rangée transversale interrompue au milieu; segment anal avec huit écailles disposées sans ordre. Ces écailles sont conformées comme chez le précédent. Prédatrice de *Vacuna dryophila*. Bitche.

Monobremia subterranea n. sp.

♂. Roussâtre; mesonotum, flagellum et pattes brunâtres, ainsi que des bandes transversales de l'abdomen. Palpes de quatre articles. Nodosité basale des articles du flagellum ellipsoïdale aux deux premiers puis globuleuse, la distale allongée, subcylindrique, avec un rétrécissement en-dessous du milieu, sauf au premier article; trois verticilles de filets arqués dont un seul,

l'inférieur, est irrégulier, avec une boucle démesurément allongée; col atteignant la moitié de la nodosité distale aux deux premiers articles, égalant la nodosité distale aux autres articles, le dernier article avec un stylet à peine deux fois aussi long que gros. Crochets tarsaux deux fois aussi longs que l'empodium, bifides au moins aux pattes antérieures. Article basal des forcipules avec un grand lobe subtriangulaire et obtus, situé au côté interne de sa base; article terminal grêle, long, arqué et glabre; lamelle supérieure à lobes allongés, arrondis au bout, séparés par une incision aiguë et profonde; lamelle inférieure dépassant de beaucoup la supérieure, étroite, presque linéaire, graduellement et faiblement amincie distalement, dépassée par le stylet qui est encore plus étroit et graduellement aminci en pointe. L. 2—3 mm.

Larve d'un rouge sang, lisse, brillante, remarquable par les écailles terminées en une pointe sétiforme qui se trouvent sur les côtés des deux derniers segments thoraciques et de tous les segments abdominaux; dorsalement, des écailles semblables forment une rangée transversale en arrière des papilles dorsales, aux trois segments thoraciques; au mésothorax on voit en outre, de chaque côté, plus près des papilles dorsales, une rangée plus courte, composée d'écailles semblables, le métathorax montre outre les trois rangées du mésothorax, encore une rangée médiane située un peu plus en arrière que les rangées latérales; les sept premiers segments abdominaux ont une rangée transversale en *avant* des papilles dorsales et une seconde rangée transversale mais arquée et encore plus rapprochée du bord antérieur; le dernier segment abdominal n'a que deux écailles sétiformes situées entre les deux papilles dorsales et un peu en arrière d'elles; le segment anal porte une rangée de quatre et, plus en arrière, une autre de deux. Verrues spiniformes du mésothorax et du métathorax remplacées par des stries transversales très fines et denses, entre lesquelles se trouvent les papilles sternales; aux sept premiers segments thoraciques, les verrues spiniformes sont remplacées par cinq bourrelets en rangée transversale, un peu allongés, confluents en avant, arrondis en arrière, les trois bourrelets médians portent des rangées transversales de minimes verrues obtuses sauf au tiers postérieur qui est finement strié en travers, les deux bourrelets externes sont entièrement striés en travers; le dernier segment abdominal est entièrement dépourvu de bourrelets striés ou verruqueux; base du segment anal avec des

rangées de verrues spiniformes très fines. Verrues spiniformes dorsales nulles. Les papilles dorsales, latérales et terminales sont munies d'une forte soie, ces dernières ne sont pas égales comme chez *Phœnobremia*, mais l'externe des quatre qui se trouvent sur chacun des lobes du segment anal, a une soie de moitié aussi longue que celle des trois autres; papilles sternales, pleurales internes et externes, et les deux *ventrales postérieures* inermes et réparties comme d'ordinaire; les papilles ventrales antérieures manquent à tous les segments abdominaux, le huitième segment abdominal est en outre dépourvu des papilles ventrales postérieures. Tête assez longue, second article antennaire très long et pointu. Spatule à tige subhyaline; partie élargie divisée par une incision arquée et profonde, en deux lobes obtus et aussi longs que larges.

Mœurs. Ces larves vivent sous terre et sont prédatrices des *Aphis* qui vivent sur les racines de *Tanacetum vulgare*. Bitche.

Lasiodiplosis n. nov.

Le nom de *Lepidodiplosis* (Neue Gallmücken-Gattungen p. 2, 1912. 1er Février) étant préoccupé, doit être remplacé par celui de *Lasiodiplosis* n. nov.

Miastor hastatus n. sp.

♀♂. Jaune; mesonotum, bord postérieur des segments abdominaux, une petite tache médiane et une de chaque côté près du bord postérieur des segments, bruns; flagellum et pattes blanchâtres. Yeux distants de leur longueur au vertex, non amincis supérieurement. Bouche très petite, avec deux lobes peu distincts. Palpes de deux articles courts, dont le premier pourrait être considéré comme palpigère. Antennes conformées de la même façon dans les deux sexes, de onze articles, à col transversal ou subnul; le premier du flagellum un peu plus long que gros, les suivants presque globuleux, verticilles de poils guère plus longs qu'un article, filets arqués remplacés par des appendices en forme de lamelle étroite, allongée et hyaline, situés au-dessus du verticille de poils, à un de chaque côté; ces appendices n'existent que chez la femelle. Ailes assez larges, largement arrondies au bout, à surface paraissant finement ponctuée, en réalité couverte de soies à peine perceptibles, bord antérieur cilié moins

longuement que le bord postérieur; trois nervures longitudinales simples, dont la seconde est un peu arquée et aboutit à la pointe alaire mais est à peine perceptible à l'extrémité distale, ce qui est aussi le cas pour la posticale. Tarse de quatre articles, dont le premier est plus long que les deux suivants réunis, le 3e plus court que le second, celui-ci à peine égal au 4e; crochets tarsaux simples, un peu plus longs que l'empodium. Article basal des forcipules prolongé ventralement à son extrémité, l'article terminal est par suite subapical, il est gros, pas deux fois aussi long que gros, pubescent et avec quelques longs poils, presque tronqué à l'extrémité qui porte ventralement un gros ongle strié et dirigé médialement; lamelle supérieure peu large mais longue, faiblement bilobée, lamelle inférieure plus longue, divisée par une incision arquée en deux lobes arrondis au bout, dépassée par le stylet, qui est lui-même longuement dépassé par une grande et large lamelle hyaline, glabre, parcourue par une ligne médiane chitineuse. Abdomen long, graduellement rétréci, extrémité de l'oviducte ayant dorsalement deux lamelles tri-articulées et ventralement deux lobes atteignant le milieu des lamelles. L. 2—5,5 mm.

Les larves vivent sous l'écorce du *Charme* et s'y propagent par paedogenèse, de sorte qu'on les y trouve en nombre prodigieux. — Bitche.

Miastor similis n. sp.

Diffère du précédent par l'abdomen blanchâtre à bandes transversales brunes. Larves sous l'écorce de Cerisier.

Peromiastor dryobius n. g. et n. sp.

Diffère de *Miastor* par les palpes uni-articulés. Jaune brunâtre, thorax brun noir. Larve sous l'écorce de Chêne. — Bitche.

Leptosyna quercicola n. nov.

Porter Felt a décrit un insecte des Etats-Unis qu'il a nommé *Leptosyna quercus* n. sp.; comme on connaissait déjà antérieurement un insecte portant le même nom, je change *L. quercus* Felt non Kieff. en *L. quercicola* n. nov. — Les femelles du genre *Leptosyna* ont également au moins deux appendices hyalins aux articles du flagellum.

Addenda. **Synaptella** n. g. diffère de *Dicroneurus* par l'article distal des forcipules qui est ellipsoïdal (Type: *S. sulfurea* n. sp. Jaune soufre. L. 2 mm. — Bitche). — **Synarthrella** n. g. diffère de *Prosepidosis* par le 3e article antennaire soudé au 4e (Type: *S, flavida* n. sp. Jaune. L. 2,5 mm. — Bitche). **Misocosmus** n. g. diffère de *Parepidosis* par les articles du flagellum de la femelle dépourvus de col (Type: *Epidosis ceylanicus* Kieff.) **Tricopoldia** n. g. (Type: *Colpodia anomala*, Kieff.) **Semudobia** n. g. (Type: *C. betulæ* Winn.). **Zygiobia** (Type: *Cec. carpini*, Fr. Lw.). **Craneiobia** n. g. (*corni* Giraud). **Iteomyia** n. g. (*Cec. capræ* Winn.). **Diplecus** n. g. (Type: *Coprodiplosis inconspicuus* Kieff.). **Plagiodiplosis** n. g. (Type: *Coprod. nanus* Kieff.). **Nanodiplosis** n. g- (Type: *Lestodiplosis squamosus* Kieff.) **Ischnodiplosis** n. g. (Type: *Coprodiplosis longiforceps* Kieff.

CONTRIBUTION

A LA CONNAISSANCE DES

CHIRONOMIDES D'ISLANDE

PAR

J.-J. KIEFFER, Dr. phil. nat.
(BITSCH).

Monsieur le Docteur Thienemann m'a envoyé récemment des Chironomides recueillis en Islande. Bien que le nombre des exemplaires fût considérable, je n'ai pu y constater que sept espèces différentes, dont six sont nouvelles. Ce sont, si je ne me trompe, les premiers représentants de la famille des Chironomides dont il soit fait mention pour l'Islande.

1. *Trichocladius borealis* n. sp.

♂♀. Tête blanchâtre, vertex, flagellum et palpes bruns, scape noir; thorax d'un noir brillant, pleures blanchâtres, scutellum d'un brun roux, balanciers blancs, pattes brunes; abdomen blanchâtre, partie dorsale d'un brun noir, lamelles de la femelle blanches. Yeux densément pubescents, arqués chez le mâle, faiblement amincis au vertex, où ils sont distants de presque toute leur longueur; chez la femelle, ils sont à peine sinueux, non amincis et distants de plus de leur longueur. Articles 2—4 des palpes longs, graduellement allongés. Antennes du mâle composées de 14 articles, dont le dernier est de moitié plus long que

les 12 précédents réunis, 3—13 un peu transversaux, panache d'un brun noir. Antennes de la femelle de 7 articles, dont le 2e n'est pas rétréci au milieu et pas plus long que le 3e, 4—6 subcylindriques, à peine grossis au milieu, deux fois aussi longs que gros, les soies du verticille atteignent le milieu du second article suivant, 7e article deux fois aussi long que le 6e. Ailes ponctuées et hyalines, cubitus droit, à peine dépassé par la costale, deux fois plus rapproché de la pointe alaire que le rameau supérieur de la posticale, un peu plus de deux fois aussi long que le radius; 2e longitudinale aboutissant un peu plus près du radius que du cubitus; bifurcation de la posticale située sous la transversale. Tibia antérieur beaucoup plus long que le fémur, plus de moitié (♂) ou de deux tiers (♀) plus long que le métatarse, article 4e plus long que le 5e, sauf au tarse intermédiaire, où il est égal au 5e, crochets obtus chez le mâle, pointus chez la femelle, un peu plus longs que l'empodium, avec des soies à leur base; éperon antérieur au moins aussi long que la grosseur du tibia. Articles basaux de la pince du mâle avec un lobe subquadrangulaire, articles terminaux convexes en dehors, ayant leur plus grande largeur au milieu, leur extrémité est arrondie et armée d'un stylet obtus; lamelle sans prolongement. Chez la femelle, les lamelles sont triangulaires et un peu plus longues que hautes. L. ♂: 4,5 mm., ♀: 3,5 mm. (30 exemplaires).

Trichocladius sinuosus Kieff.

Cet insecte était connu pour la Westphalie. Celui d'Islande ne diffère que par la bifurcation de la posticale qui est aussi éloignée de la transversale que de l'extrémité du radius. L. ♀: 2 mm.

Psectrocladius islandicus n. sp.

♂♀. Jaune; scape, palpes, trois bandes raccourcies sur le mesonotum, metanotum et mesosternum noirs, la bande médiane divisée, flagellum et pattes bruns. Yeux glabres, arqués chez le mâle, peu amincis et distants de 1½ fois leur longueur, faiblement arqués chez la femelle et distants de deux fois leur longueur. Articles 2—4 des palpes longs, le 3e égal au 2e, plus court que le 4e. Antennes du mâle de 14 articles, dont le dernier est de moitié plus long que les 12 précédents réunis, 3—13 à peine transver-

saux, panache brun. Antennes de la femelle de 6 articles, dont le 2e est beaucoup plus long que le 3e, 3—5 presque ellipsoïdaux, verticilles 3—4 fois aussi longs qu'un article, 6e article trois fois aussi long que le 5e. Ailes non ponctuées, cubitus médiocrement dépassé par la costale, double du radius, 2e longitudinale deux fois plus distante du cubitus que du radius, bifurcation de la posticale située sous la transversale. Tibia antérieur un peu plus long (♂) ou d'un quart plus long (♀) que le métatarse, 4e article de tous les tarses plus long que le 5e, au tarse antérieur il est double du 5e article (♂♀), pulvilles larges, ovalaires, aussi longs que l'empodium, à poils disposés en rangées transversales, crochets du mâle à extrémité tronquée obliquement et finement dentelée. Pince brunâtre, articles basaux avec un appendice triangulaire, articles terminaux ayant leur plus grande largeur au milieu, convexes en dehors, extrémité arrondie, avec un stylet court et pointu. L. ♂: 4 mm., ♀: 3 mm. (Nombreux exemplaires.)

Dactylocladius islandicus n. sp.

♂♀. Jaune ou jaunâtre; palpes, antennes du mâle, scape de la femelle, metanotum et mesosternum d'un brun noir, mesonotum assombri chez le mâle, avec trois bandes noires et plus ou moins confluentes, jaune chez la femelle avec trois bandes noires raccourcies, la médiane divisée, balanciers blancs, pattes d'un brun clair, tergites à peine assombris, pince brunâtre. Yeux glabres, arqués chez le mâle, amincis au vertex où ils sont distants de leur demi-longueur, faiblement arqués chez la femelle, à peine amincis et distants de 1½ fois leur longueur. Articles 2—4 des palpes longs, 3e égal au 2e, plus court que le 3e. Antennes du mâle de 14 articles, dont le dernier est de moitié plus long que les 12 précédents réunis, panache brun. Antennes de la femelle de 6 articles, dont le 2e est double du 3e et rétréci au milieu, 3—5 subcylindriques et à peine plus longs que gros, verticille trois fois aussi long qu'un article, 6e article graduellement aminci, quatre fois aussi long que le 5e. Ailes avec une ponctuation à peine perceptible, cubitus non dépassé par la costale, à peine deux fois aussi long que le radius, 2e longitudinale aboutissant un peu plus près du radius que du cubitus, bifurcation de la posticale située sous la transversale, le rameau supérieur plus distant de la pointe alaire que le cubitus. Tibia antérieur à

peine plus long (♂) ou d'un quart plus long (♀) que le métatarse qui est double du 2e article, 2—5 graduellement raccourcis, le 4e double du 5e, sauf aux pattes intermédiaires où il est seulement un peu plus long que le 5e; chez la femelle le 4e article du tarse antérieur est seulement de moitié plus long que le 5e, crochets obtus chez le mâle, deux fois aussi longs que l'empodium. Articles basaux de la pince avec un lobe obtus et court, articles terminaux graduellement grossis de la base à l'extrémité, celle-ci tronquée jusqu'au stylet, qui est pointu. L. ♂: 4,5 mm., ♀: 3 mm. (Nombreux exemplaires.)

Dactylocladius borealis n. sp.

♀. D'un jaune brunâtre; scape, trois bandes raccourcies sur le mesonotum, metanotum et mesosternum noirs, palpes d'un brun noir, flagellum d'un jaune brunâtre, pattes d'un brun clair, abdomen brun. Yeux glabres, à peine arqués, pas distinctement amincis au vertex, où ils sont distants de 1½ fois leur longueur. Articles 2—4 des palpes longs, le 4e de moitié plus long que le 3e, celui-ci égal au 2e. Antennes de 6 articles, dont le 2e est de moitié plus long que le 3e, non rétréci au milieu, 3—5 subcylindriques, à peine plus gros au milieu, deux fois aussi longs que gros, leur verticille court, composé de 3 soies guère plus longues qu'un article, 6e article graduellement aminci, trois fois aussi long que le 5e. Ailes ponctuées, radius court, n'atteignant que le quart ou le tiers du cubitus, celui-ci droit, longuement dépassé par la costale, aussi éloigné de la pointe alaire que le rameau supérieur de la posticale, discoïdale aboutissant à la pointe alaire, bifurcation de la posticale longuement distale de la transversale, à peine proximale de l'extrémité du radius. Tibia antérieur plus de moitié plus long que le métatarse, 4e article tarsal d'un tiers plus long que le 5e, aux pattes postérieures il est égal au 5e, empodium aussi long que les crochets. L. 1,8—2 mm. (2 ♀).

Cricotopus islandicus n. sp.

♀. D'un jaune brunâtre; scape, trois bandes raccourcies du mesonotum, metanotum et mesosternum noirs, pattes et dessus de l'abdomen brun clair. Yeux pubescents, à peine arqués, pas distinctement amincis au vertex, où ils sont distants de 1⅔ fois leur longueur. Articles 2—4 des palpes longs, graduellement

allongés, le 4e double du 3e. Article 2e des antennes à peine rétréci au milieu, 3e et 4e deux fois aussi longs que gros, amincis presque en col dans leur tiers distal, les autres brisés. Ailes ponctuées, cubitus 2½ fois aussi long que le radius, longuement dépassé par la costale, un peu plus près du radius que du cubitus, bifurcation de la posticale située sous la transversale, rameau supérieur trois fois plus éloigné de la pointe alaire que le cubitus, discoïdale aboutissant sous la pointe alaire. Tibia antérieur d'un tiers plus long que le métatarse, éperon au moins aussi long que la grosseur du tibia, 4e article tarsal de moitié plus long que le 5e; empodium aussi long que les crochets, pulvilles larges, un peu plus courts que les crochets. L. 2 mm. (1 ♀).

Tendipes (Chironomus) *islandicus* n. sp.

♂♀. D'un noir mat; flagellum et pince d'un roux brun, pattes d'un brun noir, à tarses plus clairs, balanciers blancs; abdomen d'un brun noir dessus, avec le bord postérieur des tergites blanchâtre, dessous brun clair; le mesonotum est pruineux laiblement avec une trace de trois bandes noires et raccourcies. Yeux très arqués, amincis au vertex, où ils sont distants de leur largeur terminale, vertex avec deux lobes très petits et pas plus longs que gros. Palpes longs. Antennes du mâle de 12 articles, dont le dernier est quatre fois aussi long que les 10 précédents réunis, 3—11 quatre fois aussi gros que longs, panache d'un brun noir. Antennes de la femelle de 6 articles, dont le 2e est rétréci au milieu, à col presque transversal, 3—5 en forme de bouteille, verticilles composés de 5 soies, deux fois aussi longs qu'un article, 6e article rétréci fortement avant son milieu, sa partie basale est conformée comme le 5e article, avec un verticille de soies, sa partie distale est subfusiforme. Ailes hyalines, transversale noire ou brun noir, cubitus presque de moitié plus long que le radius, 2e longitudinale très rapprochée du radius, bifurcation de la posticale située sous la transversale. *Tibia antérieur égal au métatarse*, sans éperon mais avec le prolongement hyalin et semicirculaire comme chez tous les *Tendipes*, métatarse et 2e article barbus, poils 4—5 fois aussi longs que la grosseur du tarse, articles 1—5 graduellement raccourcis, 4e double du 5e, pulvilles larges et aussi longs que l'empodium. Articles terminaux de la

pince arqués, tiers distal glabre, extrémité armée, au côté interne, de 6—7 soies alignées, grosses et fort longues; appendices supérieurs glabres, minces, arqués faiblement et dépassant un peu l'article basal, appendices inférieurs obtus, larges, atteignant le milieu de l'article terminal, portant sur le dessus des longues soies recourbées. L. ♂: 8,5 mm., ♀: 7 mm.

METTLACH-KEUCHINGEN.

EXCURSIONS BRYOLOGIQUES

PAR

L'ABBÉ A. FRIREN.

Wie schön ist.... ein Blick von diesen herab auf die freundliche Landschaft.....
F. WINTER.

MON CHER AMI,

Avez-vous remarqué le léger changement apporté dans le titre de cette lettre? Les *Promenades bryologiques* sont devenues des *Excursions*, non plus en Lorraine, mais un peu au-delà des limites de notre petite et chère patrie.

De ces deux localités si voisines (puisqu'elles ne sont séparées que par la largeur de la Sarre), l'une, *Mettlach*, n'a jamais appartenu à l'ancien département de la Moselle; l'autre, *Keuchingen*, en a été définitivement séparée par la convention du 20 Novembre 1815. Il en est de même d'Orscholtz, de Dreisbach et de quelques autres localités où nous aurons peut-être l'occasion de poursuivre nos recherches.

Holandre, dans les deux éditions de sa *Flore de la Moselle* (1829, 1842) a cru devoir mentionner une douzaine de fois *Kœching sur la Sarre* pour des plantes recueillies, avant 1830, par un de ses zélés correspondants, le pharmacien Léo.

Ces plantes (dont huit phanérogames, trois cryptogames vasculaires et une mousse), ne sont pas rares en Lorraine, sauf une seule, que nous rencontrerons dans notre seconde excursion. Voici les noms de ces douze privilégiées:

Cardamine impatiens L.
Impatiens Noli tangere L.
Amelanchier vulgaris Moench.
Sambucus racemosa L.
Utricularia vulgaris L.
Lysimachia nemorum L.
Allium schoenoprasum L.
Juncus Gerardi Lois.
Asplenium septentrionale Hoffm.
Blechnum Spicant Sm.
Lycopodium clavatum L.
Diphyscium foliosum Mohr.

Ces indications de Holandre nous avaient laissé assez indifférent quand parcourant, en 1910, les catalogues de Ferdinand Winter «*Die Laubmoose des Saargebietes*», surtout la troisième et dernière édition[1]), nous avons lu, dans le paragraphe intitulé *Übergangsformation*, à propos de Keuchingen, Steinbachthal, Orscholtz, Ludowinus Wald et Mettlach, des détails si intéressants sur la topographie de cette région et sur les muscinées rares qui y ont élu domicile, que nous avons résolu d'aller, nous aussi, en humble bryologue, visiter les bords pittoresques de la Sarre.

Mettlach n'est qu'à 50 kilomètres N.-E. de Metz; mais, pour atteindre cette localité par la nouvelle ligne Vigy—Dillingen (environ 80 km.), il faut attendre à Dillingen pendant près d'une heure le passage du train de Sarrebruck—Trêves. En sorte qu'en prenant à Metz le train électrique de 7 heures 40 on n'arrive à Mettlach qu'à 10 heures 37! Et, pour ne pas rentrer à Metz à une heure trop tardive (9 heures 15), il faut déjà quitter Mettlach à 3 heures 48. L'excursionniste messin ne peut donc disposer que de cinq heures! C'est bien peu, d'autant plus que les localités intéressantes sont assez éloignées de la gare et très distantes les unes des autres. Il faut donc, mon cher ami, vous résigner à revenir plusieurs fois dans cette intéressante région pour y récolter toutes les espèces rares signalées par F. Winter, et même quelques autres qui ont échappé à ce zélé botaniste et que je serai heureux de vous montrer sur place.

---

[1]) Verhandl. des nat. Vereins des preuss. Rheinlandes u. Westph. 1875. Jahrg. XXXII, pp. 273-338.

Avant d'entreprendre ces excursions, il est bon de consulter les cartes au 25 000e [1]) et surtout ces mêmes cartes coloriées géologiquement ainsi que les commentaires qui les accompagnent.[2]) On remarque alors que la Sarre, après avoir décrit depuis Merzig trois ou quatre courbes à grands rayons, prend, immédiatement au-dessous de St.-Gangolf, une direction sud-ouest sensiblement rectiligne sur une longueur de près de quatre kilomètres, puis brusquement revient parallèlement à sa première direction pour passer entre Keuchingen et Mettlach, contournant ainsi presque complètement le *Montclair*, côte de 303 m. d'altitude à l'extrémité de laquelle se voient encore les ruines d'un ancien château-fort (324,8 m.). Vis-à-vis, sur la rive gauche de la Sarre, au sommet d'un rocher à pente très abrupte se trouve ce fameux point de vue, bien connu des touristes, et qui porte le singulier nom de *Klœft* [3]).

Un simple coup d'œil sur la carte géologique de Freudenburg vous apprendra, mon cher ami, que le terrain que nous allons parcourir appartient au Dévonien inférieur, représenté par les Quartzites du Taunus, ces mêmes quartzites que nous avons visitées dans notre dix-neuvième promenade, à Sierck, point extrême de leur pointement vers l'ouest. Ces rochers, qui s'élèvent à 38 mètres à Keuchingen, atteignent l'altitude de 270 m. au sud-ouest de Taben et sont recouverts çà et là par les couches que F. Winter désigne sous le nom de *Grauwacke* et que les auteurs de la carte géologique appellent *Ober-Rothliegende*.

Ces quartzites et ces grès constituent donc un sol essentiellement siliceux; aussi retrouverons-nous à peu près toutes les espèces récoltées à Sierck sur les quartzites, aux environs d'Oberhomburg et de Hargarten, sur le grès bigarré, aux Etangs et à Kurzel, sur le grès rhétien, ainsi que plusieurs autres muscinées qui manquent en Lorraine et que nous venons précisément récolter dans cette région.

Ces préliminaires terminées, commençons nos excursions par la forêt de Ludowinus, au-dessus et à l'ouest de Keuchingen.

---

[1]) Freudenburg, n° 3510, Merzig 3526.

[2]) Freudenburg (Erläuterungen durch H. Grebe. — Berlin 1880), Merzig (von H. Grebe u. L. van Werveke. — Strassburg i. E. 1880).

[3]) L'orthographe de ce nom est très variable : *Clœf* (F. Winter), *Klœft* (carte Freudenburg), *Clöff* (idem, carte géol.), *Clœw* (signal du club de Sarrebruck), *La Clef* (N. Box: Les Pays de la Sarre.)

1. Sur le chemin d'Orcholtz.

De la gare nous nous dirigeons vers l'usine céramique de MM. Villeroy et Boch établie, depuis 1819, dans les bâtiments de l'ancienne abbaye bénédictine et nous longeons, sur une longueur de 200 mètres, la façade si bien conservée de ce magnifique monument; puis, après les jardins, nous apercevons le buste inauguré, le 25 Septembre 1904, en souvenir du conseiller *Eugen von Boch*, l'un des bienfaiteurs du pays.

Un beau et grand pont en fer, récemment construit, a remplacé l'ancien bac et relie Mettlach à Keuchingen. La route départementale, qui traverse ce village dans toute sa longueur, est bordée de maisons qu'on ne s'attendrait pas à trouver dans un village qu'un *Guide*, imprimé à Trèves en 1861, appelait encore « das *arme* Schifferdorf ».

Au-delà des dernières maisons, à la borne kilométrique 11,8 le *Saar-Waldverein* a fixé sur un arbre son signal conventionnel (rectangle vert) pour guider les touristes vers Clœw et Taben. D'un côté, la route commence à s'élever sur le plateau en décrivant quelques lacets; de l'autre, un large sentier permet aux piétons d'abréger la distance de quelques centaines de mètres. Pour le moment nous ne suivrons ni l'une ni l'autre de ces deux voies, mais nous descendrons vers le petit ruisseau qui coule au pied du talus. Les pierres qui en obstruent plus ou moins le cours sont une bonne station pour une hépatique que nous n'avons encore rencontrée dans aucune de nos promenades en Lorraine, mais dont nous avons cependant constaté la présence parmi les récoltes de l'abbé Barbiche (Rehthal, 1889), c'est le *Scapania undulata*, petite espèce assez commune dans les ruisseaux de cette région. A signaler encore *Pellia epiphylla*, *Aneura pinguis* et les mousses des lieux humides.

Sur les bords du ruisselet on peut récolter *Oxalis acetosella, Chrysosplenium oppositifolium*, *Viola palustris*, *Carex remota* et *Ilex aquifolium* en forme de buissons. Comment Léo n'a-t-il pas signalé cette dernière espèce qui se retrouve en divers points du Ludowinus Wald? tandis qu'il indique à Keuchingen le *Blechnum*. Or nous n'avons pu encore découvrir ici qu'une petite station de cette fougère abondante aux Etangs et à Kurzel près de Metz, ainsi qu'aux environs de Spittel et de Merten. Avant

de nous retirer, il ne faut pas négliger d'examiner de gros blocs de quartzites au pied desquels, le 15 Avril 1912, nous avons eu la satisfaction de découvrir le rare *Lejeunea serpillifolia* que nous avons en vain cherché en Lorraine et que feu Barbiche a recueilli à Lutzelbourg et à Dabo, en 1885. A la partie supérieure de ces blocs se trouve le *Dicranum fulvum* et quelques mousses communes telles que *Hypnum cupressiforme*, variété *filiforme*.

Ce premier examen terminé, il faut revenir un peu sur nos pas, pour prendre, sur le flanc de la côte qui s'élève à notre gauche, un sentier qui nous conduira à la localité, but principal de cette excursion.

Sur le versant oriental de cette côte, dont les arbres ont été récemment abattus, des centaines de *Digitalis purpurea*, par groupes de 15 à 20, dressent leurs magnifiques tiges fleuries: spectacle que le botaniste lorrain ne saurait contempler dans sa petite patrie. Léo n'aurait-il jamais aperçu cette plante si abondante près de Keuchingen et dans quelques autres parties de la vaste forêt de Ludowinus?

Sur le talus du sentier croît et fructifie abondamment le *Polytrichum piliferum*; plus loin, apparaissent les capsules du *Webera nutans* et les gros coussinets du *Leucobryum glaucum*. Sur le chemin lui-même de minces plaques verdâtres nous révèlent la présence de petites hépatiques communes dans ces conditions: *Eucephalozia bicuspidata*, *Cephaloziella divaricata*, *Mesophylla* (*crenulata*) *gracillima*.

De distance en distance se montrent de gros blocs de quartzites auxquels succèdent bientôt de véritables rochers entassés les uns sur les autres. Ici s'étalent des colonies de *Racomitrium lanuginosum* dans lesquelles on peut découvrir, dès le mois de Juillet, de jeunes capsules qui n'atteignent leur maturité qu'au printemps, mais qui, en tout temps, échappent facilement au regard. En compagnie de cette espèce croissent aussi, mais en moindre abondance, *Hedwigia albicans*, *Dicranum longifolium* et même *Oreoweisia Bruntoni*, muscinées qui couvrent de grands espaces rocheux dans la grande forêt au-dessus et au-delà de Saarhölzbach sur la rive droite de la Sarre.

A gauche et en contrebas du chemin se trouvent d'autres gros blocs au pied desquels un petit ruisseau, caché sous les herbes et les mousses, sollicite quelques instants d'attention,

ainsi que d'autres rochers qui se dressent un peu plus loin. Nous n'y avons cependant constaté jusqu'ici aucune espèce spéciale.

En continuant de suivre notre premier sentier nous rencontrons le chemin le plus direct de Keuchingen à Orscholtz, chemin que nous avons négligé parce qu'il traverse, sur une certaine longueur, des terrains cultivés et par conséquent peu favorables au développement des muscinées.

Plus loin, à gauche, de grands arbres ombragent quelques blocs de quartzites couverts de mousses parmi lesquelles il convient de signaler *Dicranum fulvum* et *Isothecium* (*Eurhynchium* de quelques bryologues) *myosuroides*, deux espèces essentiellement silicicoles que nous avons déjà eu l'occasion de voir sur le grès bigarré à Oberhomburg.

Derrière ces arbres, le terrain s'élève assez rapidement; du sommet de ce monticule, dont on peut assez facilement faire l'ascension par la partie non boisée, on jouit d'un beau spectacle mais comme nous ne sommes pas venus en touristes pour contempler le Montclair et la Sarre qui s'est frayé un passage à travers cette contrée montueuse, redisons, si vous voulez, avec F. Winter: «Wie schön ist ein Blick von diesen herab auf die freundliche Landschaft...!» et revenons à nos chères muscinées. Les blocs de quartzites sur lesquels nous nous trouvons sont littéralement recouverts par les tiges entrelacées du *Racomitrium lanuginosum*, espèce très commune dans cette région, mais presque toujours stérile. Ici au contraire nous avons vu émerger de nombreux pédicelles (20 Septembre 1912) dont nous serons heureux de recueillir les petites capsules au printemps prochain.

Avant de redescendre, remarquons ces buissons de houx, du milieu desquels s'élèvent des tiges de 4 à 5 mètres couvertes déjà à ce moment de ces beaux fruits rouge-écarlate qui tranchent si agréablement sur le vert foncé et brillant du feuillage.

Or cet *Ilex aquifolium*, dont nous avons déjà aperçu quelques pieds à la sortie de Keuchingen n'a encore été trouvé, en Lorraine, que dans les forêts de Sturzelbronn, près de Bitche [1]. *Ilex* et *Digitalis*, voilà deux grandes et belles plantes que Léo a certainement dû apercevoir dans la forêt de *Ludowinus*! Pourquoi n'a-t-il pas songé à signaler leur présence aux botanistes messins?

---

[1]) Holandre. Fl. de la Moselle (1829) p. 82; (1842) p. 462. — Godron. Fl. de la Lorr. (1857) 2 vol. p. 16.

Revenons sur notre chemin qui bientôt commence à longer un profond ravin dont la pente boisée est tellement rapide que l'administration forestière a cru devoir établir, sur une centaine de mètres, une balustrade pour prévenir les accidents. Nous arrivons enfin sur les bords du Wellenbach, petit ruisseau, parfois torrentueux, qui se précipite avec impétuosité au fond du ravin que nous venons de cotoyer. Inutile de franchir ce *Rubicon;* cherchons plutôt à circuler à travers les blocs qui obstruent son cours, nous pouvons y recueillir quelques mousses intéressantes.

Ainsi, le 6 Septembre 1911, grâce à la grande sécheresse de l'été, nous avons pu examiner, en amont du petit pont, plusieurs de ces blocs ordinairement inondés ou presque inaccessibles et nous avons récolté la variété *rivularis* du *Schistidium apocarpum*! En 1872, N. Boulay regardait déjà cette variété comme une forme très distincte qu'il était tenté de considérer comme une espèce [1]); cependant Schimper, dans la seconde édition de son *Synopsis* (1876) la maintient encore comme variété de son *Grimmia apocarpa*; enfin, plus récemment, Limpricht admet comme espèce distincte le *Grimmia alpestris* de Swartz et lui donne (comme variété) l'ancien *rivulare* de l'*Apocarpum*. Il désigne ainsi cette petite plante [2]):

Schistidium alpestre (Sw.) Limpr., var. *B. rivulare* (Brid.) Wahlenb.

C'est naturellement au printemps qu'il faut venir recueillir, avec des capsules, cette mousse que nous n'avons encore jamais rencontrée en Lorraine.

Sur ces mêmes blocs on trouve encore une autre mousse, non signalée en Lorraine, le *Racomitrium aciculare* qui, dès le mois de Septembre, porte déjà de jeunes pédicelles, espoir d'une bonne récolte pour le printemps prochain. Plus loin encore, en remontant le cours du ruisseau, on aperçoit, fixées également sur ces blocs de quartzites, des tiges fertiles du *Fontinalis antipyretiea*, espèce dont nous ne connaissons encore qu'une seule station, aux environs de Metz, et que nous trouverons bientôt en très grande abondance.

Sur le talus un peu élevé de la rive gauche du ruisseau, surtout au milieu des grosses racines d'un hêtre isolé, apparaissent

---

[1]) Flore crypt. de l'Est, p. 666.

[2]) Die Laubmoose Deutschl., Oest. und der Schw. Leipzig. 1890. I. p. 709.

les capsules du *Pogonatum aloides*, de petits gazons, bien fructifiés, du *Diphyscium sessile*, des tiges assez bien développées du *Pleuroschisma trilobatum* et quelques petits groupes de *Cephalozia bicuspidata*.

Maintenant, escaladons ce petit talus et nous nous trouverons sur une pente rocailleuse et couverte de mousses et de lichens. Parmi ces derniers il convient de citer le *Cladina rangiferina* et le *Cladonia squamosa* tous deux bien développés et abondants. Parmi les mousses, à tout seigneur tout honneur, nous devons une mention toute spéciale au

Hypnum Crista castrensis *L.*,

une de ces raretés que nous cherchions ici depuis deux ans! F. Winter dit que cette belle mousse est disséminée, soit sur les blocs ombragés, soit au pied des vieux arbres dans toute la région de la Sarre: Sarrebruck, Taben, Saarhölzbach, etc. En 1864, il écrivait: «*Frucht fehlt bis jetzt noch*». En 1868, il disait simplement: «*Steril*». Enfin, en 1875, tout en la déclarant généralement stérile, il a ajouté: «*Mit Frucht im Ludowinuswald bei Mettlach*». Nous ne connaissons encore que cette petite localité où tous les échantillons sont stériles!

Cette belle mousse est quelquefois tellement serrée dans les touffes de l'*Hylocomium Schreberi* et de l'*Hylocomium splendens* qu'elle échappe facilement au regard superficiel. C'est ici que nous avons vu, pour la première fois, le *Dicranum longifolium*, espèce toujours stérile et très abondante dans les forêts qui environnent Saarhölzbach. Signalons encore le *Racomitrium lanuginosum* et le *Antitrichia curtipendula* rare et stérile.

Au sommet de cette pente rocailleuse et moussue on rencontre un chemin d'exploitation qui aboutit à la route d'Orcholtz, vis-à-vis une borne forestière portant le chiffre 52 sur sa face postérieure, et le chiffre 58 sur les trois autres faces.... A quelques pas de là, un large ruisseau descend de la forêt perpendiculairement à la route. En 1911, il était presque à sec et entièrement couvert sur une longueur de 25 à 30 mètres par les tiges du *Fontinalis antipyretica* dont nous avons aperçu quelques spécimens dans le petit ruisseau du *Welles*.

L'excursion est terminée. Nous tournons donc, pour aujourd'hui, le dos au village d'Orcholtz et au point de vue de *Clœf*, pour rejoindre bientôt la route départementale à la borne kilo-

métrique 9,6. Un poteau indicateur, à trois bras, nous apprend que nous sommes également éloignés de 3 kilomètres des trois localités Weiten, Orscholtz et Mettlach. Or le train qui doit nous conduire à Dillingen passe à Mettlach à 3 heures 48, et, s'il est trois heures nous avons juste le temps de franchir cette distance.

Nous pouvons encore gagner quelques minutes en prenant à droite, vis-à-vis la borne 10,6, un large sentier qui nous permettra de passer à côté d'une toute petite source qui descend d'un talus et qui entretient quelques touffes de *Sphaignes* et de *Leucobryum*. C'est la station du *Blechnum Spicant* dont il a été question au commencement de cette excursion et la seule que nous connaissions dans ces environs.

Si le temps l'avait permis, c'est-à-dire si nous nous étions trouvés à deux heures sur la route départementale, nous aurions pu, à la borne 10,4, à gauche, entrer dans la forêt, suivre un large chemin sur une longueur de quatre à cinq cents mètres, puis descendre en nous dirigeant vers Keuchingen. Nous aurions alors rencontré un vallon verdoyant que traverse un paisible ruisseau sur les bords duquel croît la plus belle des hépatiques: le *Trichocolea tomentella*, hépatique dont nous connaissons trois belles stations dans les bois de Kurzel. F. Winter ne l'indique qu'aux environs de Taben au pied de rochers humides!

Après avoir recueilli quelques frondes de cette élégante hépatique, il ne nous reste plus qu'à presser le pas et à regagner, en traversant la Elisabethstrasse, la route départementale, puis le pont de la Sarre et enfin la gare de Mettlach.

Comme après nos Promenades bryologiques en Lorraine nous donnons ci-après, aussi complète que possible, la liste des muscinées rencontrées dans cette première excursion.

Acrocarpes.

Dicranum scoparium.
— fulvum.
— longifolium.
Leucobryum glaucum.
Schistidium alpinum.
— var. rivulare.
Racomitrium aciculare.
— lanuginosum.
Hedwigia albicans.

Pleurocarpes.

Fontinalis antipyretica.
Antitrichia curtipendula. R.
Neckera crispa.
— complanata.
Thuidium tamariscinum.
Isothecium myurum.
— myosuroides.
Brachythecium plumosum.
— rivulare.

Webera nutans.
Mnium hornum.
— undulatum.
— punctatum.
— affine.
Catharinea undulata.
Pogonatum nanum. R.
— aloides. C.
Polytrichum formosum.
— piliferum.
— juniperinum.
Diphyscium sessile.
—
Sphagnum indét.

Eurhynchium striatum.
— Stokesii.
Thamnium alopecurum.
Plagiothecium denticulatum
— elegans.
Amblystegium filicinum.
Hypnum Crista castrensis.
— cupressiforme.
— var. filiforme.
Hylocomium splendens.
— brevirostre.
— Schreberi.
— loreum.
— triquetrum.

Hépatiques.

Frullania dilatata.
Lejeunea serpillifolia.
Scapania undulata.
Diplophyllum albicans.
Lepidozia reptans.
Eucephalozia bicuspidata.
Cephaloziella divaricata.
Mesophylla crenulata.
var. gracillima.
Pleuroschisma trilobatum.
Plagioschila asplenioides
minor.
Pellia epiphylla.
Aneura pinguis.

II. De Keuchingen à Steinbachthal.

En sortant de la gare de Mettlach, nous passons, comme lors de notre première excursion, devant l'usine céramique de MM. Villeroy et Boch, et nous traversons la Sarre. A l'extrémité du pont, un escalier conduit immédiatement sur la rive gauche de la rivière, rive que nous longerons constamment jusqu'à destination, c'est-à-dire sur une longueur de quatre kilomètres et demi. Sous le pont se trouve la borne kilométrique 72,4 et la

vallée de Steinbach s'ouvre vis-à-vis la borne 68. Ces bornes, qui se suivent d'hectomètre en hectomètre tout le long du rivage nous serviront d'excellents points de repère pour retrouver les plantes phanérogames ou cryptogames intéressantes que nous désirons récolter.

Ainsi, dès la borne 72,1, et surtout quatre cents mètres plus loin, apparaissent des groupes de rochers peu élevés, sur lesquels croît en quantité et bien fertile le *Polytrichum piliferum* en compagnie de petits *Orthotrichum* et *Grimmia* et de trois espèces de *Sedum*: *S. album*, *S. boloniense*, *S. reflexum*.

Plus loin, nous remarquons une légère dépression de terrain dont l'humidité est entretenue par un ruisselet qui descend de la montagne; c'est une bonne station pour le *Mentha rotundifolia*. En cherchant à l'ombre des buissons on peut trouver quelques pieds du *Lysimachia nemorum*, espèce silicicole assez rare.

Vers la borne 70,7 le chemin s'élève quelque peu à cause des rochers qui le traversent et se prolongent jusque dans le lit de la Sarre. A droite, dans de profondes fissures, on aperçoit les frondes d'une belle espèce d'*Asplenium*: *A. Adianthum nigrum*. Cette petite fougère, assez rare ici, est assez commune dans d'autres régions où elle fait le tourment des botanistes descripteurs, à cause de sa grande variabilité[1]). Çà et là on aperçoit quelques pieds d'une phanérogame très rare en Lorraine puisqu'elle n'est indiquée qu'aux environs de Bitche (Holandre), de Sarrebourg et de Dabo (de Baudot); c'est le *Viscaria purpurea* (L.) Wimm. Elle méritait certainement de prendre place dans la liste des plantes de Keuchingen trouvées en 1830 par le pharmacien Léo. Ne l'aurait-il jamais aperçue? C'est probable, car il est difficile de la remarquer après la floraison.

Nous approchons d'une petite station botanique bien intéressante où croissent deux plantes qui, à elles seules, ont motivé notre excursion de la rive gauche de la Sarre. Les rochers se montrent de nouveau entre les bornes 70,5 et 70,4 et de nouveau traversent le chemin et se perdent dans la rivière. Ici encore un petit *Asplenium* à récolter dans les fissures des quartzites de

---

[1]) L. v. Heufler consacre 29 pages à cette espèce dans sa Monographie: *Asplenii species Europae*. Il lui applique (p. 309) le mot d'un savant au sujet du genre *Salix*; *Botanicorum crux et scandalum*.

droite, c'est l'*A. septentrionale*. Très rare à Keuchingen, cette petite fougère est bien plus commune dans les quartzites de la vallée de Montenach, près de Sierck [1]). Un peu plus loin se voit l'*Aulacomnium androgynum*.

Sur les rochers qui s'élèvent de quelques décimètres au-dessus du niveau normal de la Sarre, on remarque de larges coussinets d'un vert-sombre et très souvent encombrés de terre. Sous cet aspect peu séduisant se cache le rare

Dialytrichia Brebissoni (Brid.) *Limpr.*

Cette espèce (découverte en Normandie au commencement du siècle dernier par de Brébisson et donnée par lui comme variété *latifolia* du vulgaire *Barbula unguiculata*) avait d'abord été rattachée au genre *Cinclidotus* par Schimper. Mais dans la seconde édition du *Synopsis* (1876) le savant bryologue la replaça dans le genre *Barbula* en créant pour elle le sous-genre *Dialytrichia*. Enfin, en 1892, Limpricht adopte comme nom générique le *Dialytrichia* de Schimper.

Cette mousse ne figure pas dans le catalogue de F. Winter. Nous ne l'avons pas encore trouvée avec capsules.

Sur ces mêmes rochers, on peut, en cherchant bien, apercevoir quelques tiges fertiles et souvent desséchées d'un autre *Cinclidotus*, le *C. fontinaloides*; mais ces échantillons ne répondent guère à ce qu'en dit F. Winter. [2])

Là encore on remarque quelques belles touffes stériles du *Bryum argenteum* et des coussinets fertiles de *Orthotrichum anomale*, puis, dans les fissures des rochers à demi-submergés, quelques tiges de *Bryum pseudotriquetrum* et de *Rhynchostegium rusciforme*, puis sur les rochers, à droite du chemin, *Dicranoweisia cirrata* bien fructifié.

Mais la découverte la plus intéressante est celle du

Allium Schoenoprasum L.

Holandre, en 1827, avait décrit sommairement cette espèce qu'il plaçait parmi les plantes cultivées (1re édit. p. 525), en faisant remarquer qu'elle croît naturellement dans les montagnes du Dauphiné et dans les Alpes. Dans le supplément de sa Flore

---

[1]) Bull. soc. H. N. Metz. XXV. 1908. p. 55.

[2]) Hier findet sich, teils vom Wasser bespült, teils ausserhalb desselben in *unendlicher* Menge — (p. 276); in der Saar *sehr häufig* und reichlich fruktifizierend (p. 308).

(1836), il donna une description plus complète de cette liliacée, mais cette fois comme plante nouvelle pour la région et il ajouta:

« Cette plante, qui est la souche de l'*ail ciboulette* de nos « jardins potagers, a été trouvée, en 1830, par M. Léo dans « les fentes des rochers (le *Smalzfels*), rive gauche de la Sarre, « entre Kœching et Steinbach. »

La découverte était sans doute digne d'être mentionnée, mais ce n'était pas une acquisition pour la *Flore de la Moselle* et Godron, qui ignorait probablement la position géographique de ce petit village, fait figurer cet *Allium* dans sa *Flore de la Lorraine* uniquement pour cette seule localité prussienne de Kœching!

C'est le 4 Juin 1912 que nous avons aperçu pour la première fois cette plante rare représentée par une dizaine de tiges portant de belles et grandes fleurs, bien plus grandes que celles de la ciboulette de nos potagers.

Le *Smalzfels* n'ayant plus rien d'intéressant à nous offrir, allons, vers la borne 69,5, visiter d'autres rochers qui se dressent verticalement à une grande hauteur. Ils sont presque complètement recouverts par deux espèces de Lichens peu communs dans la région: *Umbilicaria pustulata* DC., que nous avons déjà signalé sur un bloc de quartzites, près de Sierck [1]) et *Gyrophora murina* (Krb.) Nyl. plus abondant que le précédent et que M. le Dr Kieffer a trouvé aux environs de Bitche et de Dabo [2]). Tous les deux sont stériles.

Le *Polypodium vulgare*, sans être commun, se trouve cependant çà et là sur les rochers de la rive gauche de la Sarre. On rencontre également ici, quoique bien rarement, des pieds de *Digitalis purpurea* et de *Malva Alcea* dont les fleurs, en été, attirent de loin les regards des promeneurs.

Vers la borne 68,5 l'*Asplenium Trichomanes* garnit les interstices d'un mur construit sans mortier; puis, parmi quelques mousses communes, on peut récolter le *Madotheca platyphyfla*, hépatique bien plus abondante sur les rochers calcaires des environs de Metz.

Au-dessus de ce mur, contre la paroi du rocher, apparaît la statue polychromée du grand saint Nicolas, bien connue des

---

[1]) Bull. Soc. H. W. XXV, 1908, p. 55.
[2]) id. XIX, 1895, p. 50.

nautoniers qui ne manquent pas d'invoquer leur saint patron quand ils doivent franchir, à certains jours, ce passage difficile et souvent dangereux de la Sarre: le fameux *Welles* [1]).

Enfin, encore quelques centaines de mètres et nous passerons devant trois petites maisons qui précèdent immédiatement le *Steinbachthal.*

Quelle déception et combien la réalité différait de l'idéal que nous nous étions formé de cette vallée en lisant la description de F. Winter (pp. 276 et 277)! Nous l'avons consciencieusement remontée, les pieds constamment dans l'eau, et nous n'en avons rapporté aucune des 28 mousses que Winter prétend y avoir rencontrées.... et qui se trouvent dans d'autres localités.

Pour terminer l'excursion de ce jour, prenons dans la forêt un chemin assez praticable qui nous permettra d'atteindre le sommet du versant gauche de la vallée. Là haut nous rencontrerons non plus des plaquettes de quartzites de un ou deux centimètres d'épaisseur qui recouvrent un des versants si rapide de cette vallée, mais de gros blocs entre lesquels on peut assez facilement circuler. Sur leur surface s'étendent des tapis de mousses xérophiles, telles que *Hedwigia albicans*, *Racomitrium lanuginosum* et d'autres encore dont vous pouvez faire ample provision.

L'excursion est terminée, et il doit être temps de songer au retour. Revenons sur nos pas et saluons en passant les stations intéressantes que nous venons d'examiner.

En résumé, aujourd'hui nous avons recueilli 3 acrocarpes, 2 lichens, 3 phanérogames et 2 fougères qui méritent une mention spéciale et dont voici les noms:

Dicranoweisia cirrata.
Dialytrichia Brebissoni.
Cinclidotus fontinaloides.

—

Umbilicaria pustulata.
Gyrophora murina.

—

Viscaria purpurea.
Lysimachia nemorum.
Allium schoenoprasum.

—

Asplenium Adianthum nigrum.
Asplenium septentrionale.

23 Décembre 1912.

[1]) N. Box. Les pays de la Sarre, I. 1887. pp. 366, 393.

Cliché de l'AUSTRASIE

ADOLPHE-NICOLAS BELLEVOYE

né à Metz le 9 Avril 1830

décédé à Reims le 29 Novembre 1908

NOTICE BIOGRAPHIQUE

SUR

M. AD.-N. BELLEVOYE

PAR

M. E. FLEUR

Voilà plus de quatre ans déjà qu'est mort, à Reims, ce Messin de vieille roche.

Le malheur nous a dispersés aux quatre vents du ciel, mais le même malheur nous a rendus plus chers les uns aux autres, et nous suivons d'un regard attentif ceux qui, près ou loin, maintiennent haut et ferme le bon renom de Metz, dont nous restons les fils jaloux. La mort fauche, hélas! dans nos rangs; et alors jetant sur le passé un mélancolique regard, nous aimons à nous retracer les étapes de la vie du disparu, vie à laquelle nous avons été mêlés, et qui nous inspire des sentiments de fierté, en même temps qu'elle nous est comme un cri d'appel: Messins, serrez vos rangs!

Il n'y a pas que les fronts auréolés par la gloire ou le mérite éclatant pour attirer notre intérêt; souvent l'homme obscur, dans l'humilité de sa condition, pourrait être un modèle du devoir accompli simplement, au jour le jour; c'est pourquoi nous ne mesurons pas toujours notre sympathie et notre respect sur le succès ou les brillantes positions; nous préférons une existence de labeur continu et honnête à une fortune de circonstance.

M. Bellevoye n'est pas resté un obscur artisan; il s'est fait remarquer, au contraire, fort avantageusement sur tous les terrains où s'est exercée son activité; mais il a dû ses succès à son labeur persévérant, à sa conscience rigoureusement probe.

« Je ne connais pas, — nous écrit une personne autorisée, — de vie mieux remplie que la sienne. » C'est pourquoi nous voulons en donner un aperçu, aussi complet qu'il nous sera possible.

Adolphe-Nicolas Bellevoye naquit à Metz le 9 avril 1830. Il fut élève de l'Ecole industrielle de la ville; puis il passa dans l'atelier de M. Michaud, graveur héraldique, où il apprit la gravure commerciale. Il avait des relations avec différents artistes de Metz, particulièrement avec Emile Faivre, dont il suivit aussi les leçons; s'il faut l'en croire, c'est aux bons conseils de ce dernier qu'il doit d'avoir cherché à faire quelques travaux artistiques. Ainsi s'adonna-t-il à la gravure sur bois, à l'eau-forte, aux médailles.

M. Bellevoye était sur le point de se rendre à Paris, afin de se perfectionner dans les travaux de son art, lorsque survint la révolution de 1848; cet évènement le retint à Metz, où devait s'écouler la majeure partie de son existence.

Si laborieux que l'on soit, il faut admettre quelques distractions; Bellevoye n'en avait pas de plus attrayante que de collectionner les insectes de tous ordres qu'il rencontrait au cours de ses promenades; il avait, pour l'entomologie, une prédilection marquée.

Alors, bien que fort jeune encore, — à 27 ans, — il fut élu agrégé-artiste de l'Académie de Metz. Il a donc appartenu pendant cinquante-et-un ans, à des titres divers, à cette société. Agrégé-artiste en 1857, il devint membre titulaire en 1871, associé-libre en 1887, membre honoraire en 1895. C'est là une belle carrière académique. Comme agrégé-artiste, il n'a fait que tendre à perfectionner son art, encouragé par son titre, dont il voulait se rendre digne de plus en plus.

Je ne veux pas retracer ici, par le menu, toutes ses œuvres professionnelles; le *Dictionnaire biographique de la Moselle*, de M. Nérée Quépat, en contient le relevé complet jusqu'à son départ de Metz; il y en a près de quatre colonnes. Je rappellerai seulement qu'il a travaillé pour les ouvrages numismatiques de M. Charles Robert, de l'Institut, — pour M. Chabert, pour M. d'Hannoncelles, pour M. de Bouteiller, pour M. Paquet d'Haute-

roche, pour M. de Gargan, auxquels il fournissait les planches dont ces auteurs avaient besoin pour l'illustration de leurs ouvrages; de plus, la Société d'histoire et d'archéologie de la Moselle, celle d'histoire naturelle, l'Académie, avaient recours à son talent pour l'illustration de certains travaux. Du reste, à côté de ces planches et de plusieurs albums d'eaux-fortes, parus de 1864 à 1866, et représentant plusieurs de nos vieux monuments du pays messin, il grava encore un certain nombre de médailles, toutes consacrées à des souvenirs de la région. Il sera question encore des principales de ces productions.

Mais, à côté de son activité professionnelle, Bellevoye développait une autre activité, très variée: l'artiste n'effaçait pas en lui le Messin amoureux de l'histoire et des gloires de son pays; au contraire, le coup d'œil acquis, l'habitude d'observer les choses jusque dans leurs moindres détails, jusqu'aux minuties, semblaient prédisposer notre concitoyen à l'étude de l'archéologie et de l'histoire naturelle. Effectivement, Bellevoye fut membre de la Société d'histoire naturelle de Metz, où il fut reçu en 1863. Dès lors, ce qui avait été chez lui un goût prononcé de collectionneur curieux devint une étude systématique suivie avec la ténacité qui seule peut amener à des résultats, à des découvertes intéressantes; il fut frappé par les anomalies et les monstruosités présentées par certains insectes et ne manqua pas de les signaler. — Les bulletins de la Société d'histoire naturelle ont inséré un certain nombre d'articles signés de lui; ce sont: *Catalogue des Hémiptères du département de la Moselle* (Xe Bulletin, 1866). — Il faut remarquer que c'est le premier catalogue d'hémiptères qui ait été publié en France, — ce genre d'insectes ayant été jusque-là complètement négligé. Il y a donc quelque mérite à avoir frayé la voie. Le Bulletin XII, de 1870, contient des *Observations sur les mœurs de plusieurs espèces de coléoptères qui vivent dans les plantes aquatiques et qui n'avaient été trouvées que très rarement dans le département de la Moselle.* — Même année, parait l'*Inventaire des crustacés du cabinet d'histoire naturelle de Metz.* — Puis viennent, dans le XIVe Bulletin: *Note sur les espèces du genre Lixus trouvées aux environs de Metz*; — *Note sur quelques coléoptères et hémiptères nouveaux ou rares pour le département de la Moselle*; — *Les insectes nuisibles au tilleul sur l'Esplanade de Metz.* — Le XVe cahier renferme: *Description de deux homoptères nouveaux, Mœurs des Anthrenes qui vivent aux environs de*

Metz, *Invasion du Vanessa Cardui en* 1879, *Eclosion de quelques coléoptères*, et *Plantes insectivores.* — Le XVIe cahier offre, de lui, des *Notes sur le Gibbium scotias*, de *Nouvelles observations sur les Anthrenus*, des *Observations sur Chalicodoma muraria*, *Megachilus centuncularis*, et *Osmia bicornis aux environs de Metz.* — Le XVIIe cahier n'a que *Contribution à la tératologie entomologique.*

Le Bulletin de 1868 contient, du même, des *Observations sur les divers états du Drilus flavescens dans les environs de Metz.*

En 1871, M. Bellevoye devenait archiviste de la Société d'histoire naturelle, fonction qu'il garda jusqu'à son départ de Metz; il fut alors nommé membre honoraire.

Tous ces travaux l'avaient signalé au monde savant; la Société entomologique de France voulut le compter au nombre de ses membres.

L'activité académique de notre concitoyen n'était pas moindre, ainsi qu'il nous est facile de le constater.

Dans le volume des *Mémoires* de 1864, nous lisons: « Monsieur Adolphe Bellevoye vous a adressé la première partie d'une publication dans laquelle il se propose de retracer, par une suite de dessins, les principaux monuments de nos environs. Ces dessins, gravés à l'eau-forte, donnent une nouvelle preuve d'une habileté professionnelle que vous appréciez, en même temps qu'ils témoignent des habitudes laborieuses d'une vie qui sait encore trouver des loisirs pour la pratique de l'art et l'étude de la nature. »

En 1866, les lignes suivantes lui ont été consacrées: « Monsieur Bellevoye vous a fait hommage d'une médaille qu'il a gravée et qui consacre l'achèvement de la grande entreprise des eaux de Metz. Cette médaille, d'un travail très fin, accuse de véritables progrès de cette branche si ingrate de l'art, la gravure en médailles. Elle est une digne sœur, donnée par M. Bellevoye, à la belle médaille de Saint-Urbain qu'il a publiée l'an dernier et qu'il avait offerte à la Société d'archéologie de la Moselle. »

En 1872, il fait une communication sur le *Phylloxera vastatrix*, en même temps que M. Viansson.

En 1874, Bellevoye présente le rapport sur le bel ouvrage de M. E. Meaume: *Séb. Leclerc et son œuvre*, concluant à une récompense: médaille d'or de trois cents francs.

En 1880, il signale les ravages causés dans une forêt des Vosges par un ouragan, dans la nuit du 25 au 26 octobre 1870, et appelé par les habitants du pays, « le coup de vent de Metz ».

En 1881, il entretenait l'Académie des divers locaux où avait siégé la Société royale des sciences et des arts de Metz, — puis des vieux vitraux de Sainte-Barbe, qui sont probablement de Valentin Bousch, et qui sont restés au pays grâce à M. du Coetlosquet. Il n'abandonne pas ses sujets de prédilection, et fait passer sous les yeux de l'Académie un longicorne et sa demeure dans une bûche de bois, — ainsi que diverses vues et gravures. — L'année suivante, travail sur les graveurs messins: Ch.-André Malardot, son frère Gonzalve, et Henry de Turgy.

En 1884, M. Bellevoye est chargé par le Conseil municipal de Metz de se rendre acquéreur, pour la ville, à la vente Chartener, de gravures d'artistes messins et de volumes intéressant notre histoire. Cette même année, il rendait compte de sa mission et des achats effectués par lui: « Ouvrages de la bibliothèque de M. Chartener achetés en 1885 pour la ville de Metz par Ad. Bellevoye. » — Il communiquait encore une note sur quelques marques de potiers de la période gallo-romaine, et augmentait la liste des ouvriers connus d'un certain nombre de noms nouveaux.

En 1885, il fait un rapport sur le concours des beaux-arts, et conclut au classement du travail sans récompense. Puis, il présente une biographie d'Auguste Migette, dont l'analyse seule figure dans les *Mémoires*, le texte étant destiné à la Société d'archéologie.

En 1886, il fait admirer à ses confrères une belle médaille reproduisant les traits de Mgr Dupont-des-Loges, portant en exergue les principales dates de la vie de notre ancien évêque.

En 1887, il est chargé par l'Académie de faire des médailles représentant Sébastien Leclerc et Laurent-Charles Maréchal, les deux artistes messins.

En 1888, il grave la médaille représentant Charles Robert, et donne la notice biographique de François Blanc, doyen de l'Académie, ancien imprimeur de la Société.

De 1874 à 1888, il est, en outre, trésorier de l'Académie.

A ces travaux ne se bornait pas la sagace activité de Bellevoye. Nous le voyons encore, à titre de membre titulaire, figurer sur toutes les listes de la Société d'histoire et d'archéologie de la

Moselle, dès 1858; il fut donc membre-fondateur. Les publications de cette Société contiennent aussi la mémoire de travaux émanant de lui: c'est d'abord le Bulletin II, où il est question du sceau de la Société gravé par lui, puis d'une inscription de Cheminot; le Bulletin VI contient une planche de lettres majuscules délicieusement ornées par lui, ainsi que la reproduction, avec explication, d'un autel portatif du 13e siècle, de la cathédrale de Metz; — le IXe Bulletin rappelle la médaille de cuivre pour l'aqueduc de Gorze. Le seizième volume des *Mémoires* contient une notice sur M. Migette, ainsi que le catalogue des œuvres de cet artiste; l'année suivante, il y avait un rapport pour un achat de médailles pour le Musée; la même année, il donnait le catalogue des objets antiques du musée Migette, et aussi un travail sur le tombeau de Louis-le-Débonnaire, dont les restes figurent au Musée de Metz.

De 1870 à 1886, il remplit, à la Société d'histoire et d'archéologie, les fonctions de trésorier.

Ainsi donc, Bellevoye faisait partie de toutes les sociétés savantes de sa ville natale; et les travaux qu'il leur consacrait ne ralentissaient pas son activité professionnelle; nous savons qu'à l'Exposition universelle qui se tint à Metz, il eut une médaille d'argent de 2e classe dans la section de l'industrie, — arts graphiques, — et une mention honorable dans la section des beaux-arts (gravure à l'eau forte).

L'on ne sera pas tenté de dire que la considération est venue à notre concitoyen parce qu'il occupait une maison bien située, bien en vue; Bellevoye, au contraire, habitait une maison (no 5) de la rue du Four-du-Cloître, la plus tranquille peut-être et la moins commerçante, qui se blottit au cœur de la cité comme un asile de calme et de silence; c'est dans cette atmosphère quasi monacale qu'aimait à travailler notre concitoyen.

Une vie aussi active et aussi probe ne pouvait manquer d'attirer à M. Bellevoye une grande considération; ses compatriotes pensèrent qu'entre ses mains la chose publique serait bien placée, et le 31 juillet 1889, ils l'envoyèrent siéger au Conseil municipal; c'était un nouveau champ ouvert au dévouement de l'artiste, qui se fit remarquer principalement par ses rapports sur les écoles, et surtout sur le Musée et les collections d'histoire naturelle de la ville.

Parmi les œuvres de Bellevoye, se trouvaient les médailles représentant les monuments élevés aux soldats français au cimetière Chambière et à Mars-la-Tour; la politique d'alors en prit ombrage, et l'artiste dut, sinon détruire, du moins cacher son œuvre à Metz. On comprend que ces procédés aient froissé une âme aussi fière, aussi amoureuse du passé de Metz, que l'était celle de Bellevoye. Aussi, pour divers motifs, entre autres pour être plus libre d'inculquer à son fils des sentiments qu'il fallait refouler jusqu'au fond de son cœur et ne cultiver que discrètement, dans l'intimité familiale, notre concitoyen résolut d'aller demander à son ancienne patrie une place au soleil. Il partit donc et se fixa à Reims; il n'oubliait pas pour cela sa ville natale, et les deux Sociétés messines qui l'avaient inscrit au nombre de leurs membres et qui subsistent encore, voyaient arriver régulièrement les nouvelles publications de Bellevoye, se rappelant ainsi au souvenir de ses collègues, ses amis et concitoyens.

C'est en novembre 1887 qu'il se fixe à Reims. Tout d'abord absorbé par le soin de son commerce, il ne tarde pas à étudier l'histoire naturelle des campagnes rémoises; il s'efforce de reconstituer l'ancienne Société d'histoire naturelle; il y réussit, il en est nommé président, et son activité se retrouve dans son élément. Il fait les dessins des gisements visités au cours des excursions qu'il organise, et il publie une série de vieux arbres, les plus remarquables des forêts voisines de Reims. Il publie aussi le résultat de ses observations, entre autres: Etude sur la fourmi domestique Monomorium Pharaonis *Latreille*, avec planche dessinée et gravée par lui-même (1891); Catalogue des orthoptères des environs de Reims (1893); — Le docteur Henry Joly-cœur, sa vie, ses œuvres (1895); — Excursion sur les promenades de Reims et visite des arbres attaqués par des insectes (1893); — Observations sur les *Haemonia* dans la Marne et la Moselle, avec planche (1895); — Les plantations de pins dans la Marne et les parasites qui les attaquent, en collaboration avec M. J. Laurent, professeur au Lycée (1897); — Etude sur les mœurs du *Xyloborus dispar* Fabr... (1899); — Supplément au catalogue des orthoptères des environs de Reims (1901); — Les variétés de l'*Helix pomatia* (1904); — La pyrale de la vigne en Champagne, Le ver coquin, noctuelle ou ver gris (1905); — Insectes nuisibles dans la ville de Reims: La galéruque de l'orme (1906); — Observations sur la *Rostellaria Geoffroyi*, Watt. (1908); —

Les insectes des saules (1904) (Encyclopédie des saules, par G. de La Barre).

L'Académie de Reims l'accueille au nombre de ses membres correspondants, et en 1899, pour ses travaux scientifiques il est nommé officier d'Académie.

Dans le domaine des eaux-fortes, il a gravé le portrait de M. Louis Paris de Reims; il a fourni de jolis ex-libris à MM. Givelet, Paroissien, et autres personnalités rémoises.

Enfin, ses médailles les plus remarquables ont été: celle de la Croix-Rouge de Reims, représentant des brancardiers relevant un blessé, — avec une croix rouge au revers, — et celles du groupe par lequel il voulait glorifier Metz, son ancienne patrie. — Au commencement de 1907, notre compatriote fit circuler une annonce, rappelant les destinées de Metz: pour les commémorer d'une manière plus accessible à tous, il voulait graver six médailles devant rappeler les périodes gauloise et romaine, austrasienne, carlovingienne, de l'indépendance et de l'union à la France; ces deux dernières étaient symbolisées par le boulanger Harelle sauvant la cité, et par Auguste Prost, l'érudit et dévoué investigateur de notre histoire.

Malheureusement, la mort ne lui laissa pas le temps de mener à bien cette entreprise. L'âge était là, qui l'engageait à se presser; mais nous ne sommes pas toujours les maîtres, il s'en faut, et, le 29 novembre 1908, s'éteignait cette belle intelligence dont la caractéristique, comme celle de toutes les âmes de valeur, était la modestie confinant à la timidité.

« Sa fin, nous écrit-on, a dignement couronné sa vie, et c'est dans les sentiments les plus chrétiens qu'il est mort. Il a senti les approches de sa dernière heure, et a lui-même demandé le prêtre; il a reçu les derniers secours de la religion avec un touchant respect. »

Il vécut encore huit jours après cet acte religieux. Son intelligence était toujours aussi vive, aussi croyait-on qu'il n'y avait pas de danger immédiat. Son fils lui tenant la main, le regard du malade s'attacha sur lui; puis il ferma les yeux et parut s'endormir. Le curé de la paroisse, survenant et le voyant si calme, le crut endormi: notre concitoyen était mort, ainsi que le constata quelques instants après, — et avec quels déchirements, — Madame Bellevoye.

Une foule nombreuse, composée surtout des notabilités rémoises du monde de l'industrie, de la science et des arts, lui fit cortège à sa dernière demeure. Des voix autorisées s'élevèrent sur sa tombe, pour redire les mérites de cet homme de bien qui avait passé sans chercher à attirer sur lui les regards, et qui simplement, noblement, avait fait son devoir et mis en pratique la grande loi du travail.

CÉCIDOMYIES DE L'AFRIQUE ORIENTALE

PAR

J.-J. KIEFFER

(BITCHE).

Les insectes qui vont être décrits, sont conservés au Museum d'histoire naturelle de Paris; ils ont été recueillis en Afrique Orientale par MM. Ch. Alluaud et R. Jeannel, pendant leur voyage scientifique de 1911—1912. Tous appartiennent à la tribu des *Cecidomyinæ*; les deux autres tribus des Cécidomyies, à savoir les *Campylomyzinæ* et les *Heteropezinæ* ne paraissent pas être richement représentées en Afrique Orientale; en tout cas, aucun de leurs représentants ne s'est laissé capturer par les deux explorateurs. Il est de même à remarquer que, parmi les six groupes dont se compose la tribu des *Cecidomyinæ*, celui des *Oligotrophariæ*, si richement représenté en Europe et en Amérique, ne figure pas dans l'envoi qui m'a été fait. C'est le groupe des *Cecidomyiariæ* qui a fourni le plus fort contingent. Notons encore que ces insectes sont conservés dans l'alcool, par suite leur couleur a pu être un peu altérée.

1er Groupe. **Lasiopterariæ.**

Genre *Lasioptera*, Meigen.

1. Cubitus aboutissant à la même distance de la pointe alaire que le rameau inférieur de la posticale.
1. **L. tuberosa** *n. sp.*

— Cubitus aboutissant bien plus près de la pointe alaire que le rameau inférieur de la posticale.. . : 2. **L. cubitalis** *n. sp.*

1. *L. tuberosa* n. sp.

♀. D'un jaune vitellin; flagellum et trois bandes longitudinales du mesonotum brun noir; pattes blanchâtres couvertes d'écailles noires; les écailles de l'abdomen sont caduques. Palpes de quatre articles. Antennes de 16 articles subsessiles, ceux du flagellum cylindriques, graduellement raccourcis, les premiers au moins de moitié plus longs que gros, les derniers un peu transversaux sauf le 16e qui est ovoïdal; verticille supérieur à poils deux fois aussi longs que ceux du verticille inférieur. Bord costal, radius et cubitus couverts d'écailles caduques; cubitus deux fois aussi long que le radius auquel il est juxtaposé, dépassant distinctement le milieu de l'aile mais n'atteignant pas le dernier tiers, aboutissant à la même distance de la pointe alaire que le rameau inférieur de la posticale; rameau supérieur de la posticale bien plus long que la tige de la fourche. Crochets tarsaux bifides, égalant l'empodium. Oviducte protractile, article terminal plus de trois fois aussi long que gros, chitineux dorsalement dans sa moitié antérieure, cet espace est couvert de petits tubercules chitineux et claviformes, beaucoup plus courts que les crochets chitineux qui forment quatre rangées longitudinales de trois. L. 1,5 mm. — Capturé le 12 avril 1912 à Neu-Moschi, poste allemand situé près de la rivière Rau, au pied du versant sud du Kilimandjaro, dans la zone inférieure, à une altitude de 800 m.

2. *L. cubitalis* n. sp.

♀. D'un jaune vitellin; flagellum noir, palpes blanchâtres, mesonotum brun, pattes couvertes d'écailles noires, écailles de l'abdomen caduques. Palpes de trois ou quatre articles. Antennes de 22 articles, ceux du flagellum graduellement raccourcis, les premiers distinctement plus longs que gros, les derniers fortement transversaux, le terminal semi-globuleux, tous sessiles ou subsessiles. Costale, radius et cubitus couverts d'écailles noires; cubitus deux fois aussi long que le radius, beaucoup plus rapproché de la pointe alaire que le rameau inférieur de la posticale, traversant environ les deux tiers de l'aile; rameau supérieur de la posticale deux fois aussi long que la tige de la fourche, faiblement relevé à sa base, l'inférieur très oblique et faiblement

arqué. Pattes très longues, crochets bifides, égalant l'empodium. Abdomen un peu aminci en arrière, oviducte non proéminent. L. 1,5 mm. — Tiwi, village situé près du littoral, à 20 klm. au sud de Mombasa, au niveau de la mer; 3 novembre 1911.

2e Groupe. **Brachyneurariæ.**

Bæomyza n. g.

♀. Yeux confluents au vertex. Palpes de quatre articles. Bouche de longueur moyenne. Antennes de 15 articles, dont les deux premiers conformés comme d'ordinaire; ceux du flagellum cylindriques, allongés, graduellement amincis et raccourcis, les deux premiers connés; col très court; poils verticillés; filets arqués non en boucles, formant deux ceintures reliées l'une à l'autre, de chaque côté, par un filet longitudinal. Ailes poilues; cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes poilues, métatarse court, crochets tarsaux beaucoup plus longs que l'empodium, bifides. Abdomen guère plus long que le reste du corps, oviducte non protractile ou à peine protractile, avec deux lamelles peu longues et un petit lobe ventral. Le type est *B. monticola.*

1. Lamelles de l'oviducte deux fois aussi longues que larges. 3. **B. monticola** *n. sp.*
   Lamelles guère plus longues que larges . . . . . 2.
2. Premier article du flagellum trois fois aussi long que gros, les suivants avec un col aussi long que gros 2. **B. pedicellata** *n. sp.*
— Premier article du flagellum deux fois aussi long que gros, les suivants à col très transversal, subnul 1. **B. subsessilis** *n. sp.*

1. *B. subsessilis* n. sp.

♀. Blanchâtre; flagellum, mesonotum et mesosternum bruns. Palpes longs. Articles du flagellum cylindriques, tous graduellement amincis et raccourcis, deux fois aussi longs que gros; le verticille de poils qui est situé au milieu est de beaucoup le plus long; col presque nul, très transversal; le troisième avec un stylet pubescent. Ailes densément poilues, mais non assombries,

cils très longs et très denses; cubitus fortement arqué, aboutissant distinctement en arrière de la pointe alaire, rameau supérieur de la posticale un peu relevé à la base. Pattes grêles, longues, à poils appliqués, en outre les fémurs et les tibias avec de longs poils dressés et distants, crochets tarsaux presque deux fois aussi longs que l'empodium, probablement bifides (échantillon trop mal conservé). Oviducte non protractile, les deux lamelles supérieures guère plus longues que larges, à poils longs et épars. L. 1,5 mm. — Tiwi, 3 novembre 1911.

2. *B. pedicellata* n. sp.

♀. Brunâtre, mesonotum plus sombre, antennes brun noir. Palpes de quatre articles graduellement plus longs. Articles du flagellum cylindriques, le premier trois fois aussi long que gros, les suivants graduellement un peu plus courts et plus minces, sauf le 13e qui est plus long que le 12e et terminé par un stylet pubescent, le 12e à peine deux fois aussi long que gros, col des articles aussi long que gros, verticilles comme chez le précédent. Ailes sombres, couvertes de longs poils, les poils du bord antérieur très longs, transversale située au milieu du radius; cubitus arqué, aboutissant à la pointe ou à peine en arrière de la pointe alaire, rameau antérieur de la posticale relevé à sa base, fortement arqué, comme le rameau postérieur. Pattes poilues, tarses brisés. Oviducte gros, guère plus long que haut, les deux lamelles supérieures un peu plus longues que larges. L. 1,5 mm. — Likoni, à brève distance de Mombasa, mais sur le continent, au niveau de la mer, 2 novembre 1911.

3. *B. monticola* n. sp.

♀. Brun noir; abdomen et pattes blanchâtres. Palpes de quatre articles. Bouche assez longue, proéminence faciale allongée. Articles du flagellum cylindriques, graduellement raccourcis et amincis, le premier presque trois fois aussi long que gros, col subnul, plus distinct aux derniers articles, verticilles comme chez les précédents, 13e article avec un stylet pubescent. Ailes poilues, transversale atteignant le milieu du radius, cubitus assez fortement arqué, aboutissant à la pointe alaire ou un peu en arrière; rameau supérieur de la posticale fortement relevé à sa base, puis faiblement arqué; rameau inférieur presque perpendiculaire.

Pattes grêles, poilues, crochets tarsaux, tous bifides et grêles, deux fois aussi longs que l'empodium. Oviducte non protractile, lamelles à peine deux fois aussi longues que larges, avec des poils longs et épars. L. 2 mm. — Forêt tropicale de Tavéta, altitude de 750 m., 20 mars 1912.

3e Groupe. **Asphondyliariæ.**

1. Genre. *Asphondylia*, H. Lœw.

1. Ailes tachetées . . . . . 1. **A. pictipennis** *n. sp.*
— Ailes non tachetées . . . . . 2.
2. Rameau postérieur de la posticale épaissi et bordé de brun. 2. **A. crassinervis** *n. sp.*
— Rameau postérieur de la posticale non épaissi. . . . . 3.
3. Articles du flagellum ayant, outre les poils incurvés, des soies brunes, dressées obliquement et plus longues 3. **A. setosa** *n. sp.*
— Articles du flagellum dépourvus de grosses soies brunes . 4.
4. Palpes à deux articles très petits, le 1er pas plus long que gros, le 2e ovoïdal . . . . . 4. **A. brevipalpis** *n. sp.*
— Palpes à deux articles plus grands, deux à trois fois aussi longs que gros . . . . . 5. **A. albiventris** *n. sp.*

1. *A. pictipennis* n. sp.

♂. Brun; larges côtés de l'abdomen, palpes et pattes blanchâtres. Palpes de deux articles, qui sont trois fois aussi longs que gros. Antennes à article basal obliquement tronqué au bout et un peu prolongé latéralement, le second à peine transversal; articles du flagellum cylindriques, très allongés, le premier cinq fois aussi long que gros, filets arqués serpentineux comme d'ordinaire chez les mâles de ce genre, leur moitié distale porte, outre les poils minces et courbés, de grosses soies bulbeuses mais pas plus longues que la grosseur de l'article, col transversal et très court. Ailes assombries entre le bord antérieur et le cubitus, une tache brune longitudinale et allongée se trouve entre le cubitus et l'extrémité distale du rameau supérieur de la posticale, qui est relevé à sa base; le rameau postérieur de la posticale est bordé de brun et oblique; cubitus faiblement arqué, aboutissant à la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, très arqués,

gros, un peu plus longs que l'empodium. Pince comme d'ordinaire. L. 3,5 mm. — Shimoni, poste anglais, situé près de la frontière allemande, à 75 klm. de Mombasa, au niveau de la mer, 8 novembre 1911.

2. *A. crassinervis* n. sp.

♀. Couleur et conformation des deux articles basaux des antennes comme chez le précédent. Premier article du flagellum cinq à six fois aussi long que gros, sans grosses soies, filets arqués conformés comme chez *Dasyneura*, les derniers articles brisés. Ailes hyalines, rameau postérieur de la posticale épaissi, bordé d'enfumé. Pattes comme chez le précédent. Oviducte non proéminent. L. 3,5 mm. — Avec le précédent.

3. *A. setosa* n. sp.

♀. Thorax et flagellum brun noir, pattes blanchâtres, couvertes d'écailles noires et larges, abdomen roux. Palpes de deux articles, dont le 1er est deux fois aussi long que gros, le second trois fois. Scape tronqué un peu obliquement au bout, articles du flagellum cylindriques et graduellement raccourcis, le premier 5 à 6 fois aussi long que gros, le 10e au moins de moitié plus long que gros, 11e à peine plus long que gros, 12e subglobuleux, tous subsessiles; outre les poils courbés et courts, on voit encore des soies brunes, sortant d'une nodosité ou bulbe, dressées obliquement et deux fois aussi longues que la grosseur de l'article. Ailes hyalines, cubitus presque droit, aboutissant à peine en arrière de la pointe alaire; rameau antérieur un peu relevé à sa base, faiblement arqué. Crochets un peu plus longs que l'empodium. Oviducte aciculé. L. 3 mm. — Likoni, 2 novembre 1911.

4. *A. brevipalpis* n. sp.

♂. Brun, côtés de l'abdomen et balanciers blanchâtres. Palpes de deux articles, dont le 1er n'est pas plus long que gros, le second ovoïdal, tous deux très petits. Articles du flagellum cylindriques, subégaux, sauf les trois derniers qui sont graduellement amincis et un peu raccourcis, le premier 4—5 fois aussi long que gros, le dernier cinq fois, filets arqués serpentineux comme d'ordinaire, cols subnuls. Cubitus arqué, aboutissant en

arrière de la pointe alaire; rameau antérieur de la posticale relevé à sa base, arqué comme le rameau postérieur. Crochets tarsaux égalant l'empodium, gros et simples. Pince comme d'ordinaire. L. 2,5 mm. — Likoni, 2 novembre 1911.

5. *A. albiventris* n. sp.

♀. Brun, dessous de l'abdomen et balanciers blanchâtres. Les deux articles des palpes sont gros et 2 à 3 fois aussi longs que gros. Articles du flagellum graduellement raccourcis et amincis, le premier cinq fois aussi long que gros, le 10e encore deux fois, le 11e de moitié plus long que gros, le 12e globuleux, cols très courts, les deux verticilles de filets arqués comme chez *Dasyneura*. Ailes et pattes comme chez le précédent. L. 2,5 mm. — Likoni, 2 novembre 1911.

2e Genre. *Parasphondylia* n. g.

♀. Diffère de *Asphondylia* par les palpes de quatre articles, le premier segment de l'oviducte dépourvu de spinules rangées en lignes longitudinales et parallèles, et par les longues soies des articles du flagellum. Le type est:

P. variicornis n. sp.

♀. Tête et palpes d'un blanc brunâtre; flagellum blanchâtre, tiers proximal des articles brun noir comme les articles basaux; thorax brun noir, pleures plus claires, balanciers blancs, pattes blanchâtres; abdomen jaune, guère plus long que le reste du corps, tergites à étroit bord postérieur et un gros point de chaque côté, noirs, les cinq premiers sternites avec une large bande transversale brun noir, les trois suivants connés en une plaque ventrale noire. Palpes fort longs, les quatre articles graduellement plus longs. Articles du flagellum longuement cylindriques, graduellement raccourcis, les derniers manquent, le premier conné au second, 5 à 6 fois aussi long que gros, le quart ou le tiers proximal des articles porte des soies bulbeuses brunes, subdroites, dressées obliquement et plus de trois fois aussi longues que les poils incurvés dont la longueur ne dépasse pas la grosseur des articles; cols transversaux, verticilles de filets arqués comme chez *Dasyneura*. Ailes assombries, couvertes, surtout distalement, de poils noirs, longs et très denses, bord antérieur poilu; transversale

proximale du milieu du radius; cubitus presque droit, aboutissant à la pointe alaire, rameau antérieur de la posticale arqué, fortement relevé à sa base, plus de deux fois aussi long que le rameau postérieur qui est subperpendiculaire, tous deux gros. Pattes à poils semi-écailleux, crochets tarsaux simples, peu arqués, égalant l'empodium. Oviducte plus long que le corps, formé de deux parties d'égale longueur, la première grosse, subcylindrique, munie à sa base d'une proéminence dorsale et d'un renflement ventral, glabre, sans soies ni pubescence, sauf aux deux extrémités qui sont finement pubescentes, parcourue par des stries denses, parallèles, percurrentes et dépourvues de spinules; partie distale très fine, aciculée, chitineuse, avec une ouverture ventrale un peu avant l'extrémité. L. 2 mm. — Shimoni, 8 décembre 1911.

4e Groupe. **Oecidomyiariæ.**

1er Genre. *Trisopsis*, Kieff.

Ce genre est remarquable par la présence de trois grands yeux, dont les latéraux sont ovalaires ou subcirculaires et le troisième est transversal et situé sur le vertex, caractère par lequel il diffère de tous les insectes qui me sont connus. L'unique représentant connu jusqu'ici, provenait de l'Afrique du Sud. Je dédie l'espèce suivante à M. Ch. Alluaud.

T. Alluaudi n. sp.

♀. Blanchâtre; flagellum, trois bandes plus ou moins confluentes sur le mesonotum et mesosternum bruns. Palpes de trois articles, dont le premier n'est pas plus long que gros, palpigère nul. Les deux articles basaux des antennes comme d ordinaire; articles du flagellum allongés, plus de deux fois aussi longs que gros, faiblement rétrécis au milieu, les deux premiers connés, col égalant les deux tiers d'un article, filets arqués comme chez *Dasyneura*. Ailes minces, graduellement élargies dans le tiers proximal, transversale un peu distale du milieu du radius, cubitus subdroit et aboutissant à la pointe alaire, posticale simple, faiblement arquée au bout. Métatarse trois fois aussi long que gros, crochets tarsaux simples, un peu plus longs que l'empodium. Oviducte non protractile; lamelles sublinéaires, trois fois

aussi longues que larges, lobe ventral petit. L. 0,8 mm. — Forêt inférieure du Kénya, près de la maison forestière, à une altitude de 2400 m., 21 janvier 1912.

2e Genre *Lamprodiplosis*, Kieff.

L. dubius n. sp.

♀. Jaunâtre; flagellum, trois bandes longitudinales sur le mesonotum et larges bandes transversales sur le dessus de l'abdomen, bruns; pattes et oviducte blanchâtres. Palpes de 4 longs articles. Bouche assez longue, un peu dépassée par deux lobes lancéolés, glabres, et subhyalins. Premier article du flagellum trois fois aussi long que gros, faiblement rétréci au milieu comme les suivants, conné au second qui est un peu plus court, tous deux à col un peu plus long que gros, les suivants graduellement raccourcis, col deux fois aussi long que gros, les derniers articles sont rétrécis au milieu, plus de deux fois aussi longs que gros. Ailes et pattes poilues, cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire, rameau antérieur de la posticale un peu relevé à sa base. Crochets du tarse postérieur (les autres manquent) simples, deux fois aussi longs que l'empodium. Oviducte assez long mais gros, glabre, sauf quelques courtes soies, terminé par deux longues lamelles pubescentes et parsemées de soies plus longues, et par un petit lobe ventral. L. 1,5 mm. — Tavéta, 20 mars 1912.

3e Genre. *Coprodiplosis*, Kieff.

♀.

1. Oviducte non protractile; palpes de 4 articles . . . . . 2.
— Oviducte longuement protractile; palpes de 3 articles (*Hemidiplosis*, Kieff.). . . . . 6.
2. Articles du flagellum avec deux verticilles de filets formant ceinture . . . . . 3.
— Articles du flagellum avec deux verticilles de filets formant des boucles. . . . . 4.
3. Articles 7 à 12 du flagellum seulement de moitié plus longs que gros. . . . . 1. **C. hirtus** *n. sp.*
— Articles 7 à 12 du flagellum plus de deux fois aussi longs que gros. . . . . 2. **C. nympha** *n. sp.*

4. Boucles des filets arqués irrégulières . . . . . 5.
— Filets arqués à boucles régulières; les deux longues lamelles de l'oviducte à longs poils épars . . . 3. **C. gracilis n.** *sp.*
5. Lamelles de l'oviducte pubescentes et sans longs poils 4. **C. lumiensis** *n. sp.*
— Lamelles de l'oviducte pubescentes et avec de longs poils épars . . . . . 5. **C. tropicalis** *n. sp.*
6. D'un jaune vitellin, mesonotum avec trois bandes brunes 6. **C. tritomus** *n. sp.*
— Rouge, mesonotum sans bandes brunes 7. **C. longicauda** *n. sp.*

1. *C. hirtus* n. sp.

♀. Blanchâtre, flagellum et mesonotum assombris; abdomen avec une grande tache basale noire visible par transparence. Palpes de quatre articles. Articles du flagellum cylindriques, graduellement raccourcis, le premier trois fois aussi long que gros, conné au second, à col guère plus long que gros, col des suivants égalant le tiers puis la moitié de l'article, les articles 7 à 12 pas deux fois aussi longs que gros; filets arqués sans boucles mais formant deux verticilles en ceinture reliés l'un à l'autre, de chaque côté, par un filet longitudinal. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire; rameau supérieur de la posticale fortement relevé à la base, faiblement arqué, l'inférieur continue la direction de la tige en se courbant graduellement. Crochets tarsaux tous simples, d'un tiers plus longs que l'empodium. Oviducte non protractile, avec deux lamelles deux à trois fois aussi longues que larges, pubescentes et avec des poils épars plus longs. L. 1 mm. — Voï, station du chemin de fer de l'Uganda railway, au pied des monts Taïta, à une altitude de 600 m., 6 mars 1912.

2. *C. nympha* n. sp.

♀. Entièrement d'un jaune blanchâtre, y compris le flagellum, abdomen sans tache noire. Palpes de 4 articles. Articles du flagellum allongés, légèrement rétrécis au milieu sauf le dernier, tous plus de deux fois aussi longs que gros, les deux premiers connés, le dernier cylindrique, avec un stylet pubescent qui est de moitié plus long que gros, col égalant le quart au premier

article, la moitié puis les deux tiers aux suivants, filets arqués comme chez le précédent; poils du verticille supérieur et médian courbés à la base, ceux du verticille inférieur dressés obliquement et plus courts. Transversale atteignant le milieu du radius, cubitus un peu arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire; rameau antérieur de la posticale continuant la direction de la tige, presque droit, l'inférieur peu oblique et arqué. Pattes poilues, crochets simples, à peine plus longs que l'empodium. Oviducte non protractile, lamelles non deux fois aussi longues que larges, pubescentes et avec des poils plus longs et épars. L. 1,5 mm. — Tavéta, 20 mars 1912.

3. *C. gracilis* n. sp.

♀. Blanchâtre; flagellum brunâtre, base de l'abdomen avec une grande tache noire visible par transparence. Palpes de 4 articles. Les articles du flagellum sont tous plus de deux fois aussi longs que gros, le premier plus de trois fois, un peu rétréci au milieu comme les suivants qui sont graduellement raccourcis, 9—12 non rétrécis, cylindriques, col égalant les deux tiers de l'article sauf aux deux premiers où il n'atteint que le tiers ou presque la moitié; filets arqués formant deux verticilles à boucles régulières et courtes. Transversale atteignant le milieu du radius; cubitus arqué, aboutissant distinctement en arrière de la pointe alaire, costale interrompue à cet endroit comme d'ordinaire; posticale pâle, le rameau supérieur continue la direction de la tige, l'inférieur est presque perpendiculaire à la tige. Crochets tous simples, d'un tiers plus longs que l'empodium, arqués seulement au tiers distal. Oviducte non protractile; lamelles assez longues, pubescentes et avec des poils longs et épars. L. 1,5 mm. — Tavéta, 20 mars 1912.

4. *C. lumiensis* n. sp.

♀. Jaune vitellin, flagellum brun, articles basaux, pattes et lamelles blanchâtres, base de l'abdomen avec une tache noire visible par transparence. Palpes de 4 articles. Flagellum à articles allongés, graduellement raccourcis, le premier soudé au second, pas trois fois aussi long que gros, un peu rétréci au milieu comme les sui-

vants, les six ou sept derniers non rétrécis, cylindriques, un peu moins de deux fois aussi longs que gros, col des trois premiers articles égalant la moitié, les suivants les deux tiers ou les trois quarts de l'article; les filets arqués forment deux verticilles de boucles reliés de chaque côté par un filet longitudinal, les boucles du verticille supérieur sont irrégulières, l'une étant longue, atteignant le milieu du col, les autres très courtes, boucles du verticille inférieur régulières et petites. Nervation et crochets tarsaux du précédent. Oviducte non protractile, lamelles longues, pubescentes, sans longs poils. L. 1,5 mm. — Tavéta, au bord du Lumi, 20 mars 1912.

5. *C. tropicalis* n. sp.

♀. D'un brunâtre clair, pattes plus claires, lamelles blanches, flagellum brun. Antennes comme chez le précédent, sauf que le verticille inférieur de filets n'a, d'un côté, qu'un filet en demi ceinture, non sinueux et de l'autre côté une grande boucle unique. Cubitus faiblement arqué, aboutissant un peu en arrière de la pointe alaire; posticale bien marquée, rameau antérieur faiblement relevé à la base, fortement arqué comme le rameau postérieur qui est oblique. Crochets tarsaux simples, un peu dilatés avant l'extrémité, égalant l'empodium. Oviducte non protractile, lamelles allongées, avec de longs poils épars, outre la fine pubescence. L. 1,5 mm. — Tavéta, 20 mars 1912.

6. *C. tritomus* n. sp.

♀. Jaune vitellin; flagellum et trois bandes du mesonotum bruns; pattes, oviducte et lamelles blanchâtres. Palpes de trois articles, dont les deux premiers ne sont pas plus longs que gros, 3e deux à trois fois aussi long que gros. Yeux confluents comme chez tous les précédents. Antennes et verticilles de filets arqués comme chez *C. lumiensis*. Cubitus à peine arqué, aboutissant à la pointe alaire ou à peine en arrière, posticale très pâle. Crochets tarsaux simples, à peine plus longs que l'empodium. Oviducte égalant la demi-longueur du reste de l'abdomen, graduellement aminci, lamelles longues et seulement pubescentes. L. 2 mm. — Tavéta, 20 mars 1912.

7. *C. longicauda* n. sp.

♀. Rouge; flagellum brun noir, base de l'abdomen avec une grande tache noire visible par transparence, oviducte, lamelles, deux premiers articles antennaires et pattes blanchâtres. Palpes courts, de trois (ou quatre?) articles, dont les deux derniers sont deux fois aussi longs que gros. Verticilles de filets arqués comme chez *C. lumiensis*; articles du flagellum à peine graduellement raccourcis, les deux premiers connés, leur col égalant les deux tiers de l'article, plus court au 10e et au 11e, le 12e arrondi au bout, sans stylet. Transversale atteignant le milieu du radius, cubitus presque droit, aboutissant à la pointe alaire ou à peine en arrière, rameau supérieur de la posticale à peine relevé à sa base, faiblement marqué comme l'inférieur; ailes graduellement amincies à la base, comme chez tous les précédents. Crochets simples, peu arqués, à peine plus longs que l'empodium. Oviducte assez long, chacun des deux articles deux fois aussi long que gros, lamelles longues, 3—4 fois aussi longues que larges, seulement pubescentes. L. 1,5 mm. — Tavéta, 20 mars 1912.

4e Genre. *Lestodiplosis* Kieff.

L. cincticornis n. sp.

♀. Flagellum et thorax d'un brun noir; articles basaux des antennes, pleures, pattes et abdomen blanchâtres, base de l'abdomen avec une grande tache noire visible par transparence. Palpes de quatre articles subégaux, à peine graduellement plus longs, palpigère aussi long que le premier article des palpes; bouche assez longue, atteignant en longueur le tiers de la tête, ayant à sa base une proéminence ventrale. Articles du flagellum subcylindriques, graduellement raccourcis, tous au moins deux fois aussi longs que gros, les deux premiers connés, faiblement rétrécis au milieu, à col égalant les deux tiers de leur longueur, les suivants ont le col à peine plus court, sauf le 10e et le 11e, dont le col n'atteint que la moitié de leur longueur, article terminal arrondi au bout; filets arqués formant deux verticilles appliqués, sans boucles et reliés de chaque côté par un filet longitudinal; verticille inférieur de poils beaucoup plus long que le supérieur. Ailes hyalines avec deux grandes taches allongées, situées l'une

à la suite de l'autre entre le cubitus et le rameau supérieur de la posticale, la distale atteint le bord distal de l'aile, la proximale se prolonge en enclavant tout le rameau supérieur de la posticale; au-dessus de la tache distale entre le bord costal et le cubitus, est une grande tache allongée qui n'atteint pas l'extrémité de l'aile; transversale distante proximalement du milieu du radius; cubitus presque droit, atteignant la pointe alaire; rameau supérieur fortement relevé à sa base, l'inférieur continue la direction de la tige puis se courbe graduellement. Pattes parsemées de longs poils dressés, crochets simples et à peine plus longs que l'empodium. Oviducte non protractile; lamelles allongées, étroites, avec des poils épars et longs. L. 2 mm. — Tavéta, 20 mars 1912.

5e Genre. *Perodiplosis* n. g.

♀. Tête plus haute que large. Yeux confluents au vertex où ils sont beaucoup plus minces qu'en bas. *Palpes de deux articles* courts, palpigère nul. Antennes de quatorze articles, dont ceux du flagellum sont graduellement raccourcis et amincis, tous plus de deux fois aussi longs que gros, faiblement rétrécis en dessous du milieu, les deux premiers connés, à col à peine plus long que gros, les suivants à col deux fois aussi long que gros, le dernier avec un appendice terminal imitant un petit article dont la base est ovoïdale et ornée d'un verticille de poils tandis que la partie distale est graduellement amincie en pointe; chaque article avec deux verticilles de poils droits et obliques, et deux verticilles de filets arqués composés de huit à dix petites boucles et reliés l'un à l'autre de chaque côté par un filet sinueux. Ailes poilues; cubitus arqué fortement et aboutissant en arrière de la pointe alaire. Pattes poilues; crochets tarsaux simples, égalant l'empodium, presque droits sauf au tiers distal; pulvilles nuls. Abdomen moins gros que le thorax, 3 à 4 fois aussi long que le reste du corps, graduellement aminci en arrière; oviducte gros, conique, guère plus long que gros à la base, poilu, terminé par deux lamelles allongées, pubescentes et parsemées de poils plus longs. Le type est:

P. coronatus n. sp.

♀. Blanchâtre; antennes, trois bandes longitudinales du mesonotum, mesosternum, large bande transversale sur les sept premiers tergites, un trait longitudinal sur les côtés des sternites,

bruns. Les deux articles des palpes sont un peu plus de deux fois aussi longs que gros. Nervure transversale atteignant le milieu du radius; rameau supérieur de la posticale relevé à sa base, l'inférieur continuant la direction de la tige. L. 4,2 mm. — Ramisi, camp établi près d'un gué de la rivière Ramisi, à 60 km. au sud de Mombasa, altitude de 10 m., 6 novembre 1911.

6e Genre. *Trissodiplosis* n. g.

♀. Tête circulaire vue de devant. Yeux larges à la base, amincis et confluents au vertex. *Palpes de trois articles courts*; palpigère non développé. Articles basaux des antennes comme d'ordinaire; ceux du flagellum très allongés, faiblement rétrécis sous le milieu, les deux premiers connés, le premier plus de quatre fois aussi long que gros, à col égalant le tiers de leur longueur; les deux derniers manquent; chaque article du flagellum est orné de deux verticilles composés de boucles courtes et peu régulières, réunis l'un à l'autre par un filet longitudinal formé aussi de boucles irrégulières; poils dressés obliquement et formant un verticille sous chacun des deux verticilles de filets arqués. Aux deux antennes, le 3e article du flagellum offre un faible renflement latéral sur le côté duquel se trouve un petit espace circulaire, d'un brun noir, qui m'a paru être un enfoncement et qui me semble correspondre à un organe analogue situé sur le renflement du second article des palpes des *Ceratopogoninæ*.

Ailes poilues; cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire; posticale bifurquée. Pattes poilues; crochets tarsaux simples, arqués, un peu plus longs que l'empodium. Oviducte guère plus long que gros, trapu, avec deux lamelles obtuses, allongées et un petit lobe ventral. Le type est:

T. longicornis n. sp.

♀. Antennes, trois bandes du mesonotum et scutellum d'un brun noir; palpes bruns; thorax brunâtre, pattes et abdomen blanchâtres. Les deux premiers articles des palpes pas deux fois aussi longs que gros, le troisième deux fois. Nervure transversale située au quart proximal du radius; rameau antérieur de la posticale à peine relevé à sa base, rameau postérieur faiblement oblique.

Lamelles de l'oviducte deux fois aussi longues que larges, pubescentes et à poils épars plus longs. L. 3,5—4 mm. — Likoni, 2 novembre 1911.

7e Genre. *Conodiplosis* n. g.

♀. *Tête vue de devant beaucoup plus haute que large. Yeux également étroits* depuis la base jusqu'au vertex où ils se touchent. *Palpes de deux articles.* Bouche petite. Antennes de 14 articles, dont le premier est obconique, *le second se prolonge latéralement et obliquement en un grand cône*, sur le côté duquel s'insère le flagellum; tous les articles du flagellum sont allongés, plus de deux fois aussi longs que gros, assez fortement rétrécis vers le milieu, graduellement raccourcis, les deux premiers connés, le dernier avec un prolongement dont la base est ovoïdale et pourvue de longues soies, tandis que la moitié distale est amincie en un stylet pubescent; col subtransversal au premier article, un peu plus long au second, égalant le tiers de l'article aux suivants; verticilles de filets arqués au nombre de deux, composés chacun de huit à dix boucles courtes; deux verticilles de poils, dont le supérieur occupe tout le quart distal de l'article. *Thorax prolongé en cône pointu* en avant mais ne couvrant pas la tête, dont le vertex est de niveau avec la surface dorsale du thorax. Ailes poilues, avec *une nervure auxiliaire* très rapprochée de la costale; cubitus rapproché du radius à l'endroit de la transversale, fortement arqué distalement et aboutissant bien en arrière de la pointe alaire; posticale à rameaux très courts. Pattes grêles, fort longues, poilues, 2e article du tarse antérieur de deux tiers plus long que le tibia, crochets tarsaux simples, à peine plus longs que l'empodium, subdroits sauf au tiers distal. Abdomen trois fois et demie aussi long que le reste du corps, graduellement aminci; oviducte protractile, terminé par deux lamelles longues et minces, et un petit lobe ventral. Type:

C. dolichopsis n. sp.

♀. Antennes brunes, thorax jaune, pattes et balanciers blanchâtres, abdomen blanchâtre, traversé de chaque côté par une bande longitudinale d'un brun noir qui, aux incisions des segments, s'étend un peu sur le tergite. Premier article des palpes pas plus long que gros, le second deux à trois fois aussi long que

gros. Rameau inférieur de la posticale arqué, un peu plus court que le supérieur, celui-ci fortement arqué, tous deux atteignent le bord. L. 5 mm. Oeufs longs et subcylindriques. — Likoni, 2 novembre 1911.

8e Genre. *Chætodiplosis* n. g.

♀. Palpes de plus de deux articles (le reste brisé). Yeux confluents au vertex, larges à la base. Antennes de 14 articles, ceux du flagellum cylindriques, graduellement un peu raccourcis et amincis, tous environ deux fois aussi longs que gros; col pas plus long que gros aux deux premiers articles qui sont connés, deux fois plus longs aux articles suivants, le dernier article avec un appendice ovoïdal surmonté d'un stylet aussi long que l'appendice; deux verticilles de poils dont *l'inférieur a d'un côté des poils gros, raides et presque deux fois aussi longs* que ceux de l'autre côté; deux verticilles de filets arqués, appliqués, sans boucles, reliés de chaque côté par un filet longitudinal. Ailes poilues, *avec une nervure auxiliaire* qui dépasse la transversale; cubitus fortement arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Pattes poilues et grêles; crochets tarsaux longs, grêles, tous simples et courbés presque à angle droit; empodium à peine perceptible. Oviducte un peu protractile, terminé par deux lamelles sublinéaires et un petit lobe ventral. Le type est:

C. tropicus n. sp.

♀. Roussâtre; flagellum brun noir, pattes, oviducte et lamelles blanchâtres, mesonotum, mesosternum, bande transversale des tergites, bande transversale et crénelée suivie d'une ligne transversale sur les sternites, bruns. Rameau antérieur de la posticale un peu relevé à la base, le rameau inférieur presque perpendiculaire. Lamelles de l'oviducte longues, pubescentes et parsemées de poils plus longs. L. 2,2 mm. — Tavéta, 20 mars 1912.

9e Genre. *Holodiplosis* n. sp.

♂. Pâlpes courts, de *trois articles*. Antennes à articles basaux de forme ordinaire; articles du flagellum composés d'une nodosité basale un peu transversale et d'une nodosité distale globuleuse, la 1re est ornée d'un verticille de filets arqués à boucles courtes et d'un verticille de poils presque trois fois plus longs

que les boucles, la seconde porte deux verticilles à boucles dont le supérieur est un peu plus long que l'inférieur et un verticille de poils beaucoup plus long; cols égalant la longueur de la nodosité basale des articles. Ailes graduellement élargies à la base, poilues, cubitus presque droit, aboutissant à la pointe alaire, *posticale simple* et n'atteignant pas le bord. Pattes poilues, grêles, crochets tarsaux probablement simples, un peu plus longs que l'empodium. Article basal des forcipules avec un petit lobe chitineux au côté médian de sa base, l'article terminal est grêle et conformé comme chez *Clinodiplosis*, parsemé de rares soies courtes. Le type est:

1. *H. alticola* n. sp.

♂. D'un brun noir; pattes blanchâtres comme l'abdomen, dont la pince est brune. Boucles des filets arqués atteignant la nodosité suivante. Premier article des palpes pas plus long que gros. Nervure transversale nulle; radius aussi long que la posticale. L. 0,8 mm. — Le long de la rivière Burgurett, entre le Narémuru et la maison forestière nommée West Kenya forest Station, à une altitude de 2200 m., 15 janvier 1912.

2. *H. imicola* n. sp.

♂. Brunâtre; pattes plus claires ainsi que l'abdomen dont la base porte une tache noire visible par transparence. Les boucles des filets arqués ne dépassent pas le milieu du col de leur nodosité. L. 1 mm. — Tiwi, au niveau de la mer, 2 novembre 1911.

10e Genre. *Plecophorus* n. g.

♀. Tête subcirculaire vue de devant; yeux très larges en bas, amincis et confluents au vertex. Palpes de trois articles, palpigère non développé. Antennes de 14 articles, dont ceux du flagellum sont très allongés, graduellement raccourcis, faiblement rétrécis au milieu, les deux premiers connés, égaux, presque quatre fois aussi longs que gros, col presque deux fois aussi long que gros, aux articles suivants le col atteint la moitié de l'article, sauf au 11e où il est plus court, 12e avec un appendice ovoïdal muni d'un verticille de poils, les trois derniers articles presque trois fois aussi longs que gros; *les deux verticilles de filets arqués sont composés de 8 à 10 boucles courtes* et sont réunis de chaque

côté par un filet longitudinal également formé de boucles; deux verticilles de longs poils. Ailes poilues; cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes poilues, longues, crochets simples, égalant l'empodium, peu arqués. Abdomen graduellement aminci en arrière, deux fois et demie aussi long que le reste du corps; oviducte gros, composé de deux articles dont chacun est de moitié plus long que gros, lamelles allongées, lobe ventral très court. Le type est:

P. fuscocinctus n. sp.

♀. Flagellum et thorax d'un brun noir, pattes blanchâtres, abdomen jaunâtre ou brunâtre, large bande transversale sur les tergites, une grande tache sur les sternites 2—7, découpée au bord postérieur et un étroit bord postérieur des sternites d'un brun noir; oviducte et lamelles blanchâtres. Articles des palpes pas deux fois aussi longs que gros. Nervure transversale proximale du milieu du radius, rameau supérieur de la posticale assez fortement relevé à sa base, peu arqué, l'inférieur continue la direction de la tige et se courbe graduellement. Lamelles supérieures deux fois aussi longues que larges, pubescentes et avec quelques poils plus longs. L. 4 mm. — Neu-Moschi, 12 avril 1912.

11e Genre. *Aplecus* n. g.

♀. Ce genre ne diffère du précédent que par les articles du flagellum dont les deux verticilles de filets n'ont pas de boucles mais sont conformés comme chez *Dasyneura*. Le type est:

A. validus n. sp.

♀. Brun; mesonotum avec trois bandes noires plus ou moins confluentes, pattes et les deux articles basaux des antennes blanchâtres; 8e segment abdominal sauf une tache brune sur le dessus, dessous de l'abdomen sauf une bande noire, médiane, longitudinale, traversant les sept premiers sternites, oviducte et lamelles blancs. Les trois articles des palpes, flagellum et tête conformés comme dans le genre précédent, col des deux premiers articles du flagellum au moins deux fois aussi longs que gros, appendice du 12e article ovoïdal à sa base qui porte une verticille de poils, puis prolongé en un long cône. Nervation et pattes comme chez

le précédent. Abdomen trois fois aussi long que le reste du corps et graduellement aminci en arrière, oviducte deux fois aussi long que gros, les deux lamelles supérieures allongées, ayant leur plus grande largeur au milieu, seulement pubescentes. L. 4,5 mm. — Neu-Moschi, 12 avril 1912.

12e Genre. *Tristephanus* n. g.

♂♀. Palpes longs, de quatre articles. Yeux confluents au vertex. Antennes de 14 articles, dont le premier est obconique et court, le second un peu transversal; articles du flagellum très allongés, graduellement amincis et raccourcis, le 12e avec un appendice ovoïdal ou ellipsoïdal à sa base où il porte quelques longs poils, et en forme de long stylet dans sa partie distale; les deux premiers articles sont connés. Chez le mâle, les articles du flagellum se composent d'une nodosité basale globuleuse ornée d'un verticille de filets à 8 ou 10 boucles et d'un verticille de poils deux fois plus longs, et d'une nodosité distale qui est allongée, assez fortement rétrécie avant le milieu et portant deux verticilles de boucles et un long verticille de poils. Chez la femelle, les premiers articles du flagellum sont subcylindriques, faiblement rétrécis au milieu, les deux premiers égaux, trois fois aussi longs que gros, à col un peu plus long que gros, les derniers sont cylindriques, non rétrécis au milieu, presque quatre fois aussi longs que gros, à col deux à trois fois aussi long que gros; *deux verticilles de filets arqués conformés comme chez Dasyneura*; poils formant deux verticilles, ceux du verticille inférieur sont droits, obliquement dressés et plus longs que ceux du verticille supérieur qui sont arqués à leur base et couvrent le quart distal. Ailes poilues; cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Pattes poilues, longues et grêles; crochets simples, deux fois aussi longs que l'empodium. Article basal des forcipules gros, article terminal assez gros, graduellement aminci, arqué, parsemé de courtes soies, sa surface ventrale se prolonge le long du côté médian jusque près de l'extrémité, en forme d'étroite lamelle chitineuse et transparente; lamelle supérieure bilobée, longuement dépassée par l'inférieure qui est plus étroite, presque linéaire, arrondie au bout; une grande membrane jaune s'étend du côté médian de l'article basal et de la base de l'article terminal

jusqu'à (ou par-dessus) la lamelle supérieure. Oviducte très court, à peine aussi long que gros, terminé par deux lamelles allongées et un petit lobe ventral. Le type est:

T. atricauda n. sp.

♂♀. Flagellum et thorax d'un brun noir; articles basaux des antennes et pattes blanchâtres; abdomen brun ou brun noir, les côtés largement blanchâtres ou jaunâtres ainsi que le 8e segment de la femelle; pince sauf la membrane qui est jaune, oviducte et lamelle noirs ou d'un brun noir, caractère par lequel cette espèce se distingue de toutes les Cécidomyies connues jusqu'à présent. Nervure transversale proximale du milieu du radius; rameau supérieur de la posticale un peu relevé à sa base, puis presque droit, l'inférieur subperpendiculaire, à peu près droit. Lamelles de l'oviducte deux fois aussi longues que larges, pubescentes et à poils plus longs et épars. L. ♂ 3 mm., ♀ 4 mm. — Forêt de Nairobi, près de la plantation St.-Benoît, district de Kyambu, à 25 km. de Nairobi, à une altitude de 1700 m., 22 novembre 1911 (5 ♂ et 2 ♀); Bura, village situé au centre du massif calcaire des Wataïta, à l'ouest de Voï, sur la route du Kilimandjaro, à une altitude de 1050 m., 8 mars 1912 (1♀).

13e Genre. *Microplecus* n. g.

♂. Palpes courts, de *trois articles*. Antennes à articles basaux comme d'ordinaire; ceux du flagellum formés de *deux nodosités peu inégales*, l'inférieure globuleuse, avec un verticille de filets arqués et un de poils, le supérieur ovoïdal, avec deux verticilles de filets arqués et un de poils, les verticilles de filets arqués se composent de 8—10 boucles petites, n'atteignant que le tiers ou le quart de la longueur des verticilles de poils; les deux premiers articles connés, *cols presque nuls au premier*, à peine aussi longs que gros au second article (les articles 3—12 manquent). Ailes minces, poilues, cubitus faiblement arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Pattes poilues; crochets petits, probablement simples, empodium très petit. Article basal des forcipules ayant au côté médian, au-dessus du milieu, un lobe chitineux, en forme d'épine; article terminal assez grêle, graduellement aminci, arqué, parsemé de rares soies courtes;

lamelle supérieure bilobée, les lobes arrondis au bout, lamelle inférieure pas plus longue que la supérieure, graduellement un peu élargie distalement, extrémité largement échancrée en arc; stylet très large, cylindrique et tronqué, le bord de l'extrémité tronquée est chitineux et forme sur la partie ventrale, trois créneaux, tandis que la partie dorsale est régulièrement arquée; de chaque côté, un peu avant l'extrémité, se voit encore une proéminence chitineuse et denticulée. Le type est:

M. brevipalpis n. sp.

♂. Blanchâtre; flagellum et thorax brun noir, pleures et pattes blanchâtres. Nervure transversale atteignant le milieu du radius, rameau supérieur de la posticale presque droit, continuant la direction de la tige, l'inférieur subperpendiculaire. L. 1,2 mm. — Tavéta, 20 mars 1912.

14e Genre. *Pachydiplosis* n. g.

♀. Palpes de quatre articles graduellement allongés. Yeux larges en bas, confluents au vertex. Antennes de 14 articles, dont le premier est court et obconique, le second un peu transversal; ceux du flagellum longs, graduellement raccourcis, le premier presque quatre fois aussi long que gros, rétréci au milieu comme les suivants, conné au second, à col pas plus long que gros, les suivants ont un col deux fois aussi long que gros, un peu évasé au bout, les derniers articles sont cylindriques, non rétrécis au milieu, un peu moins de trois fois aussi longs que gros, le 12e avec un appendice en ovoïde allongé, portant un verticille de poils à sa base; filets arqués sans boucles, conformés comme chez *Dasyneura*; les poils du verticille inférieur sont faibles et dressés obliquement, ceux du verticille supérieur plus forts, sortant de bulbes plus gros, et occupant la moitié distale de l'article. Ailes poilues; cubitus faiblement arqué, aboutissant un peu en arrière de la pointe alaire. Pattes poilues, crochets tarsaux simples, gros, à peine plus courts que l'empodium. Abdomen gros, plus de deux fois aussi long que le reste du corps, graduellement aminci; oviducte conique, deux fois aussi long que gros à la base, parsemé de poils dressés et assez longs; lamelles supérieures un peu allongées, juxtaposées, lobe ventral petit. Le type est:

P. apricans n. sp.

♀. Palpes, antennes et thorax d'un brun noir; tête, pattes et abdomen blanchâtres, tergites avec une large bande transversale brune. Nervure transversale située au tiers proximal du radius; rameau antérieur de la posticale relevé à la base, rameau postérieur oblique. L. 5 mm. — Shimoni, 8 novembre 1911.

15e Genre. *Orthodiplosis* n. g.

♀. Palpes longs, de 4 articles; yeux confluents. Antennes de 14 articles, dont les deux premiers comme d'ordinaire; ceux du flagellum graduellement amincis et raccourcis, sauf le 12e qui est plus long que le 11e et avec un court appendice, tous plus de deux fois aussi longs que gros, faiblement rétrécis au milieu, les derniers cylindriques et sans rétrécissement, col transversal aux trois premiers atricles, aussi long que gros aux autres articles; poils verticillés; filets arqués sans boucles, les deux verticilles en forme de ceinture et reliés de chaque côté par un filet longitudinal et droit. Ailes poilues, cubitus arqué, aboutissant à la pointe alaire. Pattes longues et poilues, crochets grands, simples, fortement arqués, empodium à peine perceptible. Abdomen gros, deux fois aussi long que le reste du corps, graduellement aminci en arrière; oviducte cylindrique et long, aussi long que l'abdomen, à soies dressées et assez abondantes, terminé par deux lamelles allongées et juxtaposées, et un très petit lobe ventral. Le type est:

O. macrurus n. sp.

♀. Antennes et thorax d'un brun noir; pattes et abdomen blanchâtres, larges bandes transversales sur les tergites et minces bandes transversales sur les sternites, brunes. Rameau supérieur de la posticale fortement relevé à sa base, l'inférieur droit et presque perpendiculaire. L. 3,5 mm. (sans l'oviducte). — Tiwi, 2 novembre 1911.

16e Genre. *Ctenodiplosis* n. g.

♀. Palpes de 4 articles. Yeux confluents. Antennes de 14 articles, dont les deux premiers comme d'ordinaire; ceux du flagellum cylindriques, graduellement un peu raccourcis, les deux

premiers connés, 3—12 non ou à peine deux fois aussi longs que gros; col court, au maximum deux fois aussi long que gros; filets arqués sans boucles, conformés comme chez *Dasyneura*, poils verticillés; article terminal avec un appendice ovoïdal à la base où il porte un verticille de poils, plus ou moins prolongé en cône dans sa partie distale. Ailes poilues, cubitus faiblement arqué, aboutissant à peine en arrière de la pointe alaire. Pattes grêles, poilues; crochets tarsaux simples, au moins de moitié plus longs que l'empodium. Oviducte non protractile, les deux *lamelles supérieures sont droites, et portent latéralement et ventralement des appendices en forme de soies tronquées, grosses, courtes, hyalines.* Le type est: **C. elongatus.**

1. Lamelles de l'oviducte allongées, lancéolées, à appendices très nombreux . . . . . 1. **O. elongatus** *n. sp.*
— Lamelles subarrondies, n'ayant que trois ou quatre appendices . . . . . 2. **O. subrotundus** *n. sp.*

1. *C. elongatus* n. sp.

♀. Antennes et thorax d'un brun noir, pattes blanchâtres, couvertes d'écailles noires et étroites, abdomen blanchâtre, avec de larges bandes transversales assombries sur les tergites et les sternites. Articles des palpes longs. Premier article du flagellum faiblement rétréci au milieu, trois fois aussi long que gros, col des articles à peine deux fois aussi long que gros. Ailes sans lobe, assez longuement cunéiformes à la base, poilues densément, bord antérieur à longs cils, transversale atteignant le milieu du radius, rameau supérieur de la posticale continuant la direction de la tige, l'inférieur oblique. Crochets tarsaux de moitié plus longs que l'empodium. Lamelles de l'oviducte au moins deux fois aussi longues que larges au milieu, lancéolées, portant ventralement et latéralement des appendices en forme de soies grosses, courtes, tronquées, cylindriques et denses. L. 1,5 mm. Oeuf subcylindrique, 3—4 fois aussi long que gros. — Ramisi, 6 novembre 1911.

2. *C. subrotundus* n. sp.

♀. Antennes et thorax brun noir, pleures plus claires, balanciers, pattes et abdomen blanchâtres, tout le dessus de l'abdomen et des bandes transversales sur le dessous sont brun noir. Articles des palpes longs. Premier article du flagellum guère plus de deux

fois aussi long que gros, non rétréci au milieu, à col transversal, les suivants à col un peu plus long que gros; poils médians des articles courbés à la base. Pattes très longues, second article tarsal un peu plus long que le tibia, crochets tarsaux simples, empodium rudimentaire. Abdomen ellipsoïdal, un peu plus long que le reste du corps; oviducte non protractile, terminé par deux lamelles subarrondies, à peine plus longues que larges, ayant en arrière 3 ou 4 appendices ventraux hyalins et faiblement claviformes. L. 1,2 mm. — Tavéta, 20 mars 1912.

17e Genre. *Clinodiplosis*, Kieffer.

C. monticola n. sp.

♂. Jaune pâle en entier, flagellum seul brunâtre Nodosité supérieure des articles du flagellum allongée, assez fortement rétrécie avant le milieu; verticille supérieur à boucles presque deux fois aussi longues que celles des deux autres verticilles; cols égalant la nodosité supérieure. Cubitus faiblement arqué, aboutissant un peu en arrière de la pointe alaire; rameau supérieur de la posticale continuant la direction de la tige, l'inférieur presque perpendiculaire. Forcipules conformées comme d'ordinaire; lamelle supérieure bilobée, lobes triangulaires, tronqués obliquement, sauf à leur extrême base; lamelle inférieure assez large, linéaire, distinctement plus longue que la supérieure, découpée assez profondément en arc à son extrémité, dépassée par le gros stylet. L. 1,2 mm. — Kiléna, à une altitude de 1440 m., 30 mars 1912.

18e Genre. *Bæodiplosis n. g.*

♀. Palpes de 4 longs articles. Articles du flagellum allongés, les deux premiers connés, trois fois aussi longs que gros, un peu rétrécis au milieu, à col égalant leur tiers, les suivants graduellement un peu raccourcis, à col égalant leur moitié; les deux derniers manquent; filets arqués non en boucles, conformés comme chez *Dasyneura*; au verticille inférieur les *soies sont inégales*, les unes atteignent le milieu de l'article suivant, celles du côté

opposé atteignent la base du second article suivant. Ailes non lobées, à base cunéiforme, poilues, cubitus faiblement arqué et aboutissant à la pointe alaire. Pattes poilues; *crochets tarsaux bifides aux pattes antérieures, simples aux 4 postérieures, deux fois aussi longs que l'empodium.* Oviducte non protractile, les deux lamelles supérieures longues et assez minces. Le type est:

B. tropicalis n. sp.

♀. Blanc brunâtre; flagellum et thorax sauf les pleures, d'un brun noir. Nervure transversale à peine distale du milieu du radius; rameau supérieur de la posticale continuant la direction de la tige, à peine relevé à sa base, presque droit, l'inférieur presque perpendiculaire. Lamelles à poils longs et épars. L. 1,1 mm. Oeufs ovoïdaux. — Tavéta, dans une forêt tropicale, 20 mars 1912.

19. *Cacoplecus* n. g.

Palpes de 4 articles graduellement plus longs. Yeux confluents au vertex. Antennes de 14 articles, dont les deux basaux sont conformés comme d'ordinaire, ceux du flagellum graduellement et à peine raccourcis et amincis, cylindriques, le premier un peu plus de deux fois aussi long que gros, les suivants deux fois ou presque deux fois; col transversal aux trois premiers articles, aussi long, puis deux fois aussi long que gros aux suivants, le dernier article obtus à l'extrémité; deux verticilles de filets arqués reliés de chaque côté par un filet longitudinal, le verticille inférieur forme une ceinture faiblement sinueuse, mais sans boucles, le supérieur est plus fortement sinueux et porte d'un côté une boucle bien formée, qui dépasse la base de l'article suivant; deux verticilles de poils dont l'inférieur est le plus long et obliquement dressé, le supérieur occupe le tiers distal, à poils courbés à la base. Ailes larges poilues, cubitus faiblement arqué, aboutissant à la pointe alaire. Pattes poilues, tous les *crochets tarsaux bifides*, un peu plus longs que l'empodium. Abdomen gros, au moins autant que le thorax, de moitié plus long que le reste du corps, graduellement aminci en arrière, arrondi au bout, avec trois lamelles proéminentes seulement en partie, guère plus

longues que larges, l'inférieure à peine plus courte que les deux supérieures. Ces insectes sont trapus et ont le port d'un *Lasioptera*. Le type est:

C. brevitarsis n. sp.

♀. Antennes et thorax d'un brun noir, abdomen jaunâtre, avec des lignes transversales brunes sur les tergites. Ailes assombries, espace compris entre le radius et la costale plus sombre; posticale fortement marquée, rameau supérieur très arqué, relevé fortement à sa base, l'inférieur à peu près droit, presque perpendiculaire. Tarses tous égaux et courts, 1er article deux fois aussi long que gros, 2e égal aux trois suivants réunis, 3e de moitié plus long que le 4e, celui-ci égal au 5e. L. 1,8 mm. — Tiwi, 3 novembre 1911; Likoni, 2 novembre 1911.

Var. **Heterotarsus** n. var. Ne diffère du type que par les tarses inégaux; le tarse antérieur est conformé comme chez le type; tarse postérieur plus long et grêle, le 4e article de moitié plus long que le 5e. — Avec le type.

5e Groupe. *Epidosariæ.*

1. *Epidosis monticola* n. sp.

♀. Blanchâtre ou brunâtre; palpes, flagellum, dessus et dessous du thorax, large bande transversale sur les tergites, une bande transversale suivie d'une ligne transversale sur les sternites, bruns. Palpes très longs, de 4 articles. Antennes de 13 articles, dont ceux du flagellum sont allongés, cylindriques, graduellement raccourcis et amincis, le premier non conné au second, plus de trois fois aussi long que gros, les derniers encore plus de deux fois, le dernier arrondi au bout; col des trois premiers à peine transversal, celui des suivants un peu plus long que gros; verticilles de filets arqués conformés comme chez *Dasyneura*; poils du verticille distal les plus longs, obliquement dressés. Ailes poilues, cubitus arqué et aboutissant en arrière de la pointe alaire, sa partie proximale fourchue, le rameau supérieur continue la direction de la nervure, l'inférieur arqué puis presque droit; rameau supérieur de la posticale peu arqué, à peine relevé à sa

base, l'inférieur peu oblique. Crochets tarsaux petits, simples, égalant l'empodium, moitié distale du 5e article tarsal ayant sur le dessous des soies tronquées, grosses, courtes, hyalines et denses. Oviducte non protractile, lamelles 2 à 3 fois aussi longues que larges, *simples*, pubescentes et parsemées de poils plus longs. L. 2,5 mm. — Naivasha, station de l'Uganda railway, chef-lieu de province, sur les bords du lac de Naivasha, altitude de 1900 m., 1er décembre 1911.

2. *Epidosis anemotis* n. sp.

♀. Brunâtre : antennes, pattes et abdomen blanchâtres, incisions de l'abdomen brunes. Palpes longs, de quatre articles. Premier article du flagellum subcylindrique, trois fois aussi long que gros, non conné au second, un peu plus de deux fois aussi long que le col, qui est grossi à l'extrémité, les deux verticilles de filets appliqués et reliés de chaque côté par un filet longitudinal, les articles suivants font défaut. Racine supérieure continuant la direction du cubitus, l'inférieure faiblement sinueuse. Oviducte non protractile, les deux lamelles supérieures biarticulées, la partie distale moins large, deux à trois fois aussi longue que large, à longues soies éparses. L. 2,5 mm. — Kijabé, station de l'Uganda railway, située dans la forêt du Kikuyu escarpment, à une altitude de 2100 m., dans un vallon boisé et abrité du vent, qui souffle avec une violence inouïe dans cette partie du Rift Valley, 19 décembre 1911.

3. *Epidosis abbreviata* n. sp.

♀. Blanchâtre, thorax brunâtre, surtout dorsalement, abdomen avec des traces de lignes transversales brunes. Palpes longs, de quatre articles graduellement plus longs. Antennes de 13 articles, ceux du flagellum graduellement et fortement raccourcis, le premier mince, presque deux fois aussi long que le second et non conné à lui, sept fois aussi long que gros, dépourvu de col, les suivants avec un col atteignant le quart, puis le tiers de leur longueur, articles 10—12 seulement deux fois aussi longs que gros, le 13e obtus au bout. Racine supérieure continuant la direction du cubitus, l'inférieure faiblement sinueuse. Pattes grêles, crochets simples à tous les tarses, égalant l'empodium. Abdomen arrondi au bout, gros et trapu, les deux lamelles petites et peu distinctes. L. 1,8 mm. — Avec le précédent.

LISTE DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ

AU 1er JANVIER 1913.

BUREAU

Président,	M. N....
Secrétaire-Archiviste,	M. FRIREN.
Archiviste,	M. FLEUR.

Membres honoraires.

MM.

1905 *KIEFFER (l'abbé J.-J.), Docteur ès-sciences, membre correspondant de l'Académie de Metz, professeur au Collège de Bitche. (*Tit. en* 1880).

1905 MAIRE (René), Docteur ès-sciences, membre des Sociétés Botanique et Mycologique de France, professeur à la Faculté des sciences de l'Université à Alger.

Membres titulaires.

(*L'astérisque indique les membres à vie.*)

MM.

1910 BARDOT (l'abbé Georges), vicaire à Sarreguemines.
1908 COLLIGNON (l'abbé Emile), curé de Vigny.
1905 FLEUR (Elie), rédacteur en chef du *Courrier de Metz.*
1867 FRIREN (l'abbé Auguste), chanoine honoraire, membre de l'Académie, rue de l'Evêché, 41.
1912 JOUIN (Jules), Directeur des pépinières Simon-Louis Frères, 21, rue de Strasbourg, Metz.
1912 LA CHAISE (Baron de), château d'Aulnois-sur-Seille.
1908 MEYER (l'abbé Albert), aumônier du Pensionnat, à Rustroff.
1902 MÉDINGER, professeur à la Maîtrise, rempart Saint-Thiébault, 16,
1877 *PAQUET D'HAUTEROCHE (René), membre de l'Académie, propriétaire à Woippy.
1902 SCHATZ (l'abbé G.), chanoine honoraire, ancien professeur, membre de la Société mycologique de France, Montigny-lès-Metz.
1887 SCHRADER C., pharmacien à Rombas.
1909 THOMAS (l'abbé Louis), professeur au Grand-Séminaire, rue d'Asfeld.
1887 WANNOT (Charles), ancien directeur du Jardin Botanique de Montigny-lès-Metz.

Membre décédé.

M. Félicien-Henri CAIGNART DE SAULCY, membre titulaire depuis 1858, membre de la Société entomologique de France et président de la Société d'Histoire Naturelle, décédé à Metz, le 7 juin 1912, dans sa 80e année.

SOCIÉTÉS SAVANTES

avec lesquelles la Société d'histoire naturelle de Metz échange son Bulletin.

EUROPE.

ALLEMAGNE.

Alsace-Lorraine. *Colmar.* Société d'histoire naturelle.
— *Metz.* Académie de Metz.
— *Strassburg.* Philomatische Gesellschaft in Els.-Lothringen.

Bavière. *Landshut.* Botanischer Garten.
— *München.* Ornithologische Gesellschaft in Bayern p. A. Zoologische Sammlung (Neuhauserstr. 51).

Brême. *Bremen.* Naturwissenschaftlicher Verein. (*Städtisches Museum*).

Hesse. *Giessen.* Verein für Natur- und Heilkunde.
— *Hanau.* Wetteranische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde.

Prusse. *Berlin.* (N. W. 5). Laboratorium und Museum.
— — Naturae novitates (R. Friedländer u. Sohn).
— *Bonn.* Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens.
— *Cassel.* Verein für die Erdkunde.
— *Elberfeld.* Naturwissenschaftlicher Verein.
— *Frankfurt.* Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirkes Frankfurt.
— *Greifswald.* Naturwissenschaftlicher Verein von Neupommern und Rügen.
— *Halle a. S.* Kaiserl. Leop.-Carol. Deutsche Akademie der Naturforscher.
— *Kiel.* Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
— *Königsberg.* Königliche physikalisch ökonomische Gesellschaft.

Prusse. *Osnabrück.* Naturwissenschaftlicher Verein.
— *Posen.* Historische Gesellschaft für die Provinz Posen.
— *Trier.* Gesellschaft für die nützlichen Forschungen.
— *Wernigerode.* Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.
Saxe. *Zwickau.* Verein für Naturkunde.
Wurtemberg. *Stuttgart.* Verein für Vaterländische Naturkunde. (Archivstrasse 3.)

ANGLETERRE.

Glasgow. Natural history Society of Glascow.

AUTRICHE-HONGRIE.

Bistritz. Die Gewerbeschule zu Bistritz.
Brünn. Die Naturforschenden des Vereins in Brünn.
Gratz. Akademischer naturwissenschaftlicher Verein.
Trieste. Societa Adriatica di Scienze naturali in Trieste.

BELGIQUE.

Bruxelles. Société botanique de Belgique.
— Société Royale malacologique de Belgique.
— Société belge de microscopie.
— Société entomologique.

FRANCE.

Allier. *Moulins.* Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France. (Ernest Olivier, directeur.)
Alpes-Maritimes. *Cannes.* Société des sciences naturelles, lettres et beaux-arts de Cannes.
Ardennes. *Charleville.* Société d'histoire naturelle des Ardennes.
Aube. *Troyes.* Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube.
Aude. *Carcassonne.* Société d'études scientifiques.
Belfort (Territoire de). *Belfort.* Société belfortaine d'histoire naturelle.
Bouche-du-Rhône. *Marseille.* Société botanique et horticole de Provence.
Calvados. *Caen.* Académie des sciences, arts et belles-lettres.
— — Société Linnéenne de Normandie.
Charente-Inférieure. *Rochefort.* Société d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts de Rochefort.

Charente-Inférieure. *Rochelle (La).* Académie de la Rochelle, section des sciences naturelles.

Côte-d'Or. *Dijon.* Académie des sciences, arts et belles-lettres.

— *Semur.* Société des sciences historiques et naturelles de Semur.

Doubs. *Besançon.* Société d'émulation du Doubs.

— *Montbéliard.* Société d'émulation de Montbéliard.

Gard. *Nîmes.* Académie du Gard.

Garonne (Haute-). *Toulouse.* Société d'histoire naturelle.

Gironde. *Bordeaux.* Société Linnéenne de Bordeaux.

Hérault. *Montpellier.* Académie des sciences et lettres.

Isère. *Grenoble.* Société de statistique, sciences naturelles et arts industriels de l'Isère.

Loire. *Saint-Etienne.* Société d'agriculture, industrie, sciences, arts et belles-lettres du département de la Loire.

Loire (Haute-). *Le Puy.* Société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy.

Loire-Inférieure. *Nantes.* Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure.

— — Société des sciences naturelles de l'ouest de la France.

Maine-et-Loire. *Angers.* Société des études scientifiques.

— — Société Linnéenne de Maine-et-Loire.

Manche. *Cherbourg.* Société des sciences naturelles de Cherbourg.

— *Saint-Lô.* Société d'agriculture, d'archéologie et d'histoire naturelle du département de la Manche.

Marne. *Châlons.* Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne.

— *Reims.* Société d'étude des sciences naturelles.

— *Vitry-le-François.* Société des sciences et arts de Vitry-le-François.

Meurthe-et-Moselle. *Nancy.* Académie de Stanislas.

— — Société de Médecine.

— — Société des Sciences.

Meuse. *Montmédy.* Société des Naturalistes et des Archéologues du Nord de la Meuse.

— *Verdun.* Société philomatique de Verdun.

Nord. *Lille.* Société des sciences, de l'agriculture et des arts.

Pyrénées-Orientales. *Perpignan.* Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales.
Puy-de-Dôme. *Clermont-Ferrand.* Station Limnologique de Besse.
Rhône. *Lyon.* Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon.
— — Société d'agriculture, histoire naturelle et arts de Lyon.
— — Société Linnéenne de Lyon.
— *Tarare.* Société des sciences naturelles et d'enseignement populaire.
Saône-et-Loire. *Mâcon.* Société d'histoire naturelle.
Saône (Haute-). *Gray.* Société d'étude des sciences naturelles de la Haute-Saône, section Grayloise.
Seine. *Paris.* Société entomologique de France.
— — La Feuille des Jeunes Naturalistes.
— *Levallois-Perret.* Association des Naturalistes.
Seine-Inférieure. *Le Havre.* Société havraise d'études diverses.
— *Rouen.* Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen.
— — Laboratoire régional d'entomologie agricole.
Somme. *Amiens.* Société Linnéenne du Nord de la France, 9, rue Cozette.
Var. *Draguignan.* Société d'études scientifiques de Draguignan.
— *Toulon.* Société académique du Var.
Vosges. *Epinal.* Société d'émulation des Vosges.
Yonne. *Auxerre.* Société des sciences historiques et naturelles.

ITALIE.

Pise. Societa toscana di scienze naturali residente in Piza.
Portici (*Napoli*). Laboratorio di Zoologia generale e Agraria della R. Scuola superiore di Agricoltura.

LUXEMBOURG.

Luxembourg. Société des sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg.
— Observatoire météorologique du Grand-Duché de Luxembourg. (Pr. F. Reuter.)

PORTUGAL.

Coimbra. Sociedade broteriana.

RUSSIE.

Helsingfors (Finlande). Societé pro Fauna et Flora fennica.
Moscou. Société impériale des naturalistes de Moscou.
Riga. Naturforscher-Verein zu Riga.

SUÈDE ET NORVÈGE.

Christiania. Université royale de Norvège.
Stockholm. Société entomologique *Entomologiska Föreningen.*
Upsala. Kongl. Universitet. Geologiska Institution.

SUISSE.

Sion (Valais). Société murithienne de botanique du Valais.

AMÉRIQUE.

CALIFORNIE.

San-Francisco. California Academy of Sciences.

COSTA-RICA.

San-José. Anales del Museo nacional.

ETATS-UNIS.

Colombia. *Washington.* Smithsonian Institution.
— — The U. S. national Museum.
— — U. S. Departement of Agriculture.
— — Division of Ornithology and Mammalogy.
Connecticut. *Meriden.* Meriden scientific Association.
Indiana. *Indianopolis.* Geological surwey of Indiana.
Jowa. *Davenport.* Academy of natural sciences.
Maine. *Augusta.* Commission of Fisheries of the state of Maine.
— *Portland.* Society of natural History.
Massachussets. *Boston.* Society of natural History.
— — American Academy of arts and sciences.
— *Cambridge.* Museum of comparative Zoologie et Harward college.
Minnesota. *Mineapolis.* Academy of natural sciences.
— — Botanical Garden.
Missouri. *Saint-Louis.* Academy of Sciences.

New-York. *New-Hork-City.* American Museum of natural History, 77 th Street and central Park West.
— — Academy of Sciences (*Columbia University*).
— *Rochester.* Academy of sciences.
Pensylvania. *Philadelphia.* Academy of natural sciences.
— — The Wagner free Institute of sciences.
Wisconsin. *Madison.* Academy of sciences, arts and letters.

RÉPUBLIQUE ARGENTINE.

Buenos-Ayres. Revista argentina de Historia natural.
Côrdoba. Academia nacional de ciencas en Cordoba.

URUGUAY.

Montevideo. Museo de Historia natural.

JAPON.

Tokyo. Societas zoologica Tokyonensis.

TABLE DE MATIÈRES.

Pages

Description de cinq Hyménoptères nouveaux, par M. l'abbé **J.-J. Kieffer** 1
Enumération de quelques Algues recueillies en Lorraine, par M. l'abbé **J.-J. Kieffer** 5
Nouveaux Chironomides (Tendipédides) d'Allemagne, par M. l'abbé **J.-J. Kieffer** 7
Nouvelle Contribution à la connaissance de Tendipédides d'Allemagne, par M. l'abbé **J.-J. Kieffer** 37
Glanures Diptérologiques, par M. l'abbé **J.-J. Kieffer** . . . 45
Contribution à la connaissance des Chironomides d'Islande, par M. l'abbé **J.-J. Kieffer** 57
Mettlach-Keuchingen. Excursions Bryologiques, par M. l'abbé **A. Friren** 63
1. Sur le chemin d'Orcholtz 66
2. De Keuchingen à Steinbachthal 72
Notice biographique sur M. Ad.-N. Bellevoye, par M. **E. Fleur** 77
Cécidomyies de l'Afrique Orientale, par M. l'abbé **J.-J. Kieffer**. 87
Liste des membres de la Société au 1er janvier 1913. . . 115
Sociétés savantes avec lesquelles la Société échange son bulletin 117

PUBLICATIONS

DE LA

Société d'Histoire Naturelle de la Moselle

(Fondée en 1835)

PREMIÈRE SÉRIE

1er	cahier	1841	7e	cahier	1855
*2e	—	1844	8e	—	1857
*3e	—	1845	9e	—	1860
*4e	—	1846	10e	—	1866
*5e	—	1849	11e	—	1868
*6e	—	1851	12e	—	1870

DEUXIÈME SÉRIE

13e	cahier	1874	19e	cahier	1895
14e	—	1876	20e	—	1898
15e	—	1880	21e	—	1901
16e	—	1884	22e	—	1902
17e	—	1887	23e	—	1904
18e	—	1893	24e	—	1905

TROISIÈME SÉRIE

25e	cahier	1908
26e	—	1909
27e	—	1911
28e	—	1913
29e	—	1921

NOTA. — *Les cahiers marqués d'un astérisque sont épuisés.*

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01355 3904